# WIADOMOŚCI RYNKU METALOWEGO

KWIECIEŃ–MAJ
1948

NAKŁADEM CENTRALI HANDLOWEJ PRZEMYSŁU METALOWEGO

# CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU METALOWEGO

## WARSZAWA, UL. PUŁAWSKA Nr. 1a

### Zarządza Zakładami Państwowego Przemysłu Metalowego zgrupowanymi w Zjednoczeniach:

1. Zjednoczenie Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego Poznań — Daszyńskiego 174.
2. Zjednoczenie Przemysłu Kotlarskiego Kraków — Pl. Kossaka 6.
3. Zjednoczenie Przemysłu Maszynowego Gliwice — ul. Zwycięstwa 7.
4. Zjednoczenie Przemysłu Obrabiarkowego Pruszków — Sienkiewicza 19.
5. Zjednoczenie Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego Łódź — Wigury 21.
6. Zjednoczenie Przemysłu Narzędziowego Pruszków — Sienkiewicza 19.
7. Zjednoczenie Przemysłu Budowy Maszyn Włókienniczych, Łódź — Pl. Zwycięstwa 2.
8. Zjednoczenie Przemysłu Narzędzi Rolniczych, Bydgoszcz — Al. Mickiewicza 3.
9. Zjednoczenie Przemysłu Maszyn Rolniczych, Łódź — Piotrkowska 82.
10. Zjednoczenie Przemysłu Odlewniczego, Kraków — Basztowa 6.
11. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Państwowe Zakłady Uzbrojenia“, Radom — Kościuszki 6.
12. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Państwowe Zakłady Lotnicze“, Warszawa 21 — Okęcie.
13. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Państwowe Zakłady Inżynierii“ w Ursusie.
14. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Fabryki Silników Spalinowych“, Łódź — Piotrkowska 183.
15. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Państwowe Zakłady Samochodowe“, Warszawa — Al. Niepodległości 165.
16. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Zjednoczone Zakłady Rowerowe“, Bydgoszcz — Św. Trójcy 34.
17. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Zakłady Starachowickie“ w Starachowicach.
18. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Kuźnia — Ustroń“ w Ustroniu Cieszyńskim.
19. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Motoryzacyjnego“, Warszawa — Polna 46.
20. Zjednoczenie Przemysłu Odlewniczego, Radom — Żeromskiego 50.
21. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Fabryki Drutu i Wyrobów z Drutu“, Bytom — Jagiellońska 23.
22. Zjednoczenie Przemysłu Wyrobów Blaszanych, Bytom — Chrzanowskiego 17.
23. Zjednoczenie Przemysłu Opakowań Blaszanych, Kielce — Huta Ludwików.
24. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Zjednoczone Fabryki Śrub i Nitów“, Bielsko — Długa 3.
25. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Zakłady Wyrobów Kutych“, Sosnowiec — Francuska 12.
26. Przedsiębiorstwo Wydzielone „Mostostal“ Zabrze — ul. Wolności 262.

ROK I KWIECIEŃ-MAJ 1948 ZESZYT I

# WIADOMOŚCI RYNKU METALOWEGO

ORGAN CENTRALI HANDLOWEJ PRZEMYSŁU METALOWEGO
wydawany przy współpracy INSTYTUTU WYDAWNICZEGO SIMP.

Kolegium Redakcyjne: Warszawa, ul. Przemysłowa 26, tel. 8-61-26



*„Musimy wszyscy zrozumieć, że my eksportujemy po to, żeby importować — że my importujemy po to, żeby produkować i inwestować, że my produkujemy i inwestujemy po to, żeby konsumować.*

*Nie ma wzrostu konsumcji bez wzrostu eksportu“.*

*Z przemówienia Ministra Przemysłu i Handlu Ob. Hilarego Minca.*

Inż. - mech. M. LESZ

# Drogi rozwojowe przemysłu metalowego w Polsce

Przemysł metalowy w Polsce przed rokiem 1939 był najsłabiej rozwiniętym w stosunku do potrzeb. Duży przemysł metalowy zatrudniał wraz z przemysłem drobnym i rzemiosłem 300.000 pracowników, z czego w zakładach liczących ponad 50 robotników tylko 100.000 pracowników. Wartość produkcji tych większych zakładów wynosiła 650 mil. zł. przedwojennych t. j. około 200 mil. dzisiejszych dolarów amerykańskich.

Odbudowa, a następnie rozbudowa przemysłu metalowego, jako kluczowego przemysłu inwestycyjnego, stała się centralnym zadaniem naszej gospodarki narodowej po odzyskaniu niepodległości. Większe fabryki, to jest zatrudniające ponad 50 pracowników na jedną zmianę, zostały przejęte pod zarząd państwowy i podporządkowane Centralnemu Zarządowi Przemysłu Metalowego.

Już pod koniec 1945 roku, pomimo ogromnych zniszczeń, pomimo zniszczenia Warszawy oraz ewakuacji największych przedsiębiorstw Centralnego Okręgu Przemysłowego, państwowy przemysł metalowy osiągnął w grudniu zatrudnienie 51 tys. pracowników, oraz poziom produkcji w przeliczeniu rocznym około 97 mil. dolarów.

Pod koniec roku 1946 został osiągnięty w państwowym przemyśle wielkim i średnim poziom przedwojenny 300 mil. dol. am. rocznie, a pod koniec roku 1947 poziom 450 mil. dolarów w przeliczeniu rocznym, t. j.o 50% wyższy od poziomu przedwojennego, przy zatrudnieniu 130 tys., co oznacza przekroczenie przedwojennej wydajności.

Główna produkcja przemysłu metalowego w latach 1945 — 1946 to tabor kolejowy i maszyny rolnicze. Zniszczenie taboru kolejowego oraz wzmożone wydobycie i eksport węgla postawiły przed przemysłem metalowym zadanie wielokrotnego przekroczenia produkcji taboru w stosunku do produkcji przedwojennej

W początkach 1947 r. osiągnięto poziom 18 parowozów i 1000 wagonów towarowych miesięcznie, co oznacza wzrost produkcji parowozów o 50%, wagonów 3-krotnie wyższą w stosunku do maksymalnej produkcji polskiej w okresie międzywojennym.

Konieczność rekonstrukcji zniszczonej wsi polskiej oraz podniesienia poziomu kultury rolnej uwarunkowały wzrost produkcji maszyn rolniczych powyżej maksymalnego poziomu przedwojennego 33 mil. zł. w cenach 1937 r.

Już w połowie 1947 r. poziom ten został przekroczony, a obecnie produkcja maszyn rolniczych jest wyższa od maksymalnego poziomu przedwojennego o około 25%.

W latach 1946 i 1947, obok produkcji taboru kolejowego i maszyn rolniczych, coraz silniej rozwija się produkcja obrabiarek. Już w połowie roku 1946 został przekroczony mizerny przedwojenny poziom produkcji obrabiarek. Poziom końca roku 1947 jest 3 razy wyższy od poziomu przedwojennego. Jeżeli przed wojną produkcja obrabiarek wynosiła zaledwie 2% produkcji całego przemysłu metalowego, to w roku 1948 wynosi ona przeszło 5% produkcji metalowej w Polsce przy wzroście o połowę całej produkcji w stosunku do przed wojny.

Przemysł metalowy w Polsce rozpoczął w roku 1947 produkcję traktorów, w roku 1948 ma dać 1200, a w roku 1949 — 2000 traktorów. W roku 1948 ma być również rozpoczęta produkcja samochodów ciężarowych.

Potencjał produkcyjny przemysłu metalowego został poważnie wzmocniony przyłączeniem Ziem Odzyskanych. Myliłby się jednak ten ktoby sądził, że na Ziemiach Odzyskanych otrzymaliśmy gotowe fabryki. Otrzymaliśmy na Ziemiach Odzyskanych przeważnie puste budynki, które należało zagospodarować kosztem wielu miliardów złotych. Produkcja Ziem Odzyskanych z początku zupełnie nieznaczna (w roku 1945 — 1,6% faktury ogólno - krajowej), wynosi obecnie około ¼ wartości produkcji przemysłu metalowego.

Przemysł metalowy, który w latach 1945—1946 pokrywał zaledwie potrzeby krajowe, w roku 1947 i 1948 mógł już przeznaczyć w niektórych asortymentach swoich wytworów pewne nadwyżki na eksport, bez szkody dla rynku krajowego. Podczas gdy w roku 1946 eksport przemysłu metalowego wyniósł zaledwie 700 tys.dolarów, w roku 1947 wartość eksportu osiągnęła kwotę 3,5 mil. dolarów, zaś plan eksportowy na rok 1948 przewiduje osiągnięcie wartości 10 mil. dol. am. (Eksport przemysłu metalowego przed wojną nigdy nie przekroczył 4 mil. dolarów, to jest 6,5 mil. dolarów obecnej wartości).

Połowę eksportu przemysłu metalowego stanowią odlewy (sanitarne, kanalizacyjne, rury, odlewy maszynowe). Poważną pozycję stanowi eksport taboru kolejowego, parowozów, wagonów towarowych i osobowych normalno- i wąskotorowych wszelkich typów. Podobnie jak przed wojną, eksportuje Polska maszyny włókiennicze i wyroby emaliowane. Nowością w eksporcie są wyroby przemysłu precyzyjnego i optycznego, głównie wodomierze i szkło optyczne wyrabiane przez fabryki na Ziemiach Odzyskanych. Przemysł obrabiarkowy eksportuje obrabiarki dla kolejnictwa, a w szczególności kołówki. Przemysł maszynowy — urządzenia transportowe i przeładunkowe.

Rok 1949, ostatni rok planu 3-letniego przewiduje dalszy poważny wzrost przemysłu metalowego, a co zatym idzie i eksportu wyrobów metalowych. Pod koniec roku 1949 produkcja ma osiągnąć poziom w przeliczeniu rocznym 600 mil. dolarów przy 160 tys. zatrudnionych, co da możność podnieść eksport do około 15 mil. dolarów rocznie.

HENRYK WENCEL

# Handel artykułami przemysłu metalowego w roku 1947

Zadania wytyczone w Narodowym Planie Gospodarczym miały decydujący wpływ na kształtowanie się obrotów Centrali Handlowej Przemysłu Metalowego w roku 1947 — pierwszym roku realizacji tego planu. Rozbudowa gospodarki narodowej powodowała zwiększenie strumienia artykułów przemysłowych co z kolei wymagało sprawnej dystrybucji i handlu. W dążeniu do sprostania temu zadaniu CHPM dostosowała aparat dystrybucji do potrzeb obrotu, a to poprzez zmiany zarówno w strukturze obrotu, jak i w charakterze i budowie sieci dystrybucyjnej.

Inwestycje związane z rozbudową przemysłu, z rozbudową komunikacji, jak również z odbudową zniszczeń wojennych miast i wsi, miały decydujący wpływ na zwiększenie zapotrzebowania rynku na artykuły przemysłu metalowego, który w znacznej większości jest przemysłem inwestycyjnym. Ponieważ przemysł metalowy znacznie przekroczył plan produkcji na rok 1947, co ilustruje poniższe zestawienie, umożliwiło to CHPM pokrycie nie tylko zwiększonego zapotrzebowania bezpośrednich odbiorców jak przemysł państwowy, komunikacja i inne instytucje państwowe i samorządowe, lecz również zapotrzebowania miast i wsi, pozostające w ścisłym związku z ich odbudową.

| Przemysł | rok 1946 | rok 1947 | % wskaźnik wzrostu |
|---|---|---|---|
| obrabiarkowy | 21.051 | 30.478,2 | 145% |
| taborowy | 171.049 | 258.558,1 | 166% |
| motoryzacyjny | 10.870 | 30.092,4 | 278% |
| narzędziowy | 15.398,2 | 24.386,6 | 158% |
| precyzyjno-optyczny | 6.592,5 | 12,075,6 | 183% |
| maszyn rolniczych | 23.201,4 | 40.086,8 | 172% |
| maszyn włókienniczych | 4.800,3 | 11.279,9 | 235% |
| odlewniczy | 52 755,3 | 83.741,7 | 159% |
| maszynowy i kotlarski | 57.636,3 | 98.626,3 | 171% |
| wyrobów masowych | 102.792,7 | 151.746,5 | 147% |
| produkcja różna | 38.027 | 21.696,2 | 82% |

W pierwszym roku realizacji 3 letniego Narodowego planu gospodarczego kształtowanie się obrotów CHPM w porównaniu do obrotów roku 1946, nieobjętego planem gospodarczym, ilustruje poniższa tabela:

| Nazwa Instytucji | Zbyt w roku 1946 mil. zł. | Zbyt w roku 1947 mil. zł. |
|---|---|---|
| Przemysł podległy MP i H | 3.470 | 10.271 |
| Przemysł podległy Min. Komun. | 2.041 | 9.463 |
| Instytut państw. i samorząd. | 1.289 | 3.293 |
| Przemysł prywatny | 306 | 611 |
| Miasto i wieś | 3.100 | 7.685 |

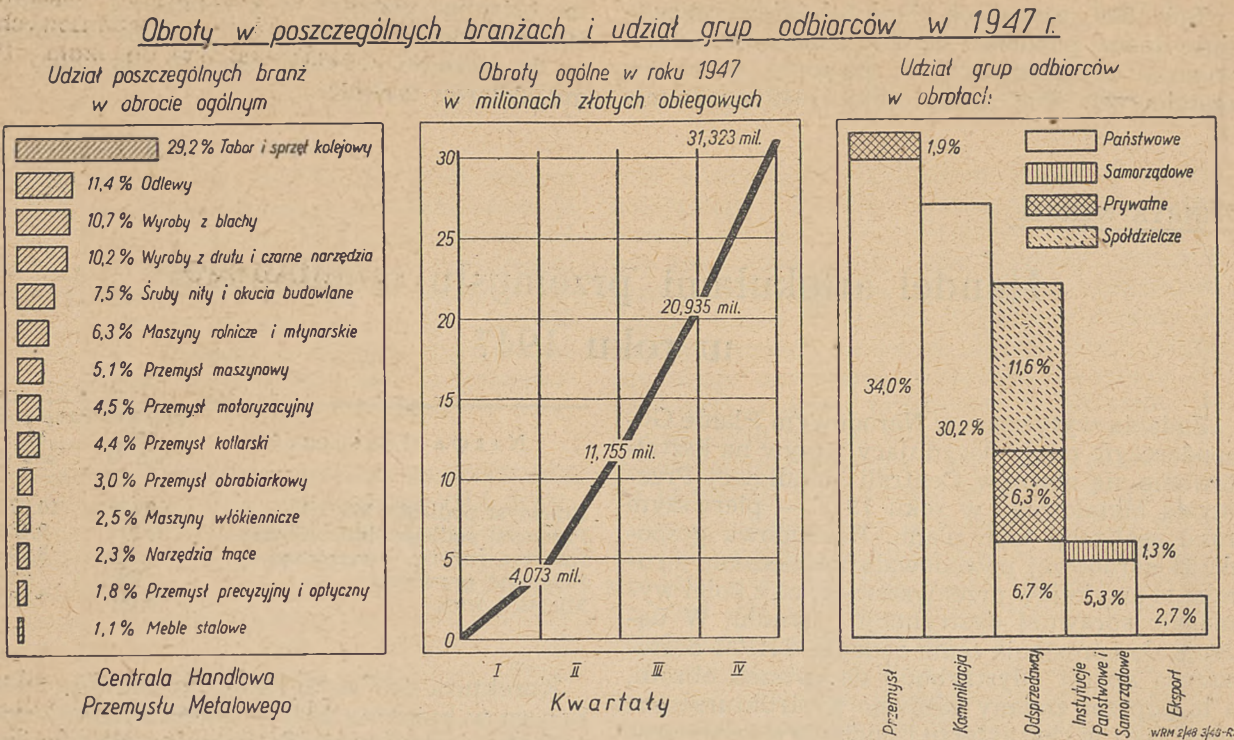
Korektura cen na artykuły przemysłu metalowego w kwietniu 1947 r. podyktowana koniecznością dostosowania do kosztów własnych zapewniła rentowność przemysłowi metalowemu, a równocześnie wobec stabilizacji stosunków gospodarczych została przyjęta przez rynek bez żadnych wstrząsów. Analizując obroty CHPM na przestrzeni od maja do grudnia 1947 r. notowaliśmy stale postępujący wzrost zapotrzebowania na artykuły przemysłu metalowego. Obroty w grudniu były większe o 48% od obrotów w miesiącu maju.

Zgodnie z tezą planu 3-letniego CHPM wprowadziła system jednolitych cen na wyroby masowe i seryjne z podziałem na ceny loco fabryka dla bezpośrednich odbiorców oraz franco stacja odbiorcza z opakowaniem dla odsprzedawców. Po zatwierdzeniu przez władze nadrzędne marż hurtowych i detalicznych wydano cenniki hurtowe i detaliczne, obowiązujące w całym kraju.

Interwencyjna akcja „Przemysł dla Wsi“ spełniła swoje zadanie, dostarczając rolnikowi poprzez głęboko rozbudowaną sieć „Społem“ wyroby metalowe, niezbędne do gospodarstwa i uprawy roli, po cenach niższych w stosunku do cen płodów rolnych w skali przedwojennej. W zakresie artykułów wybitnie sezonowych, jak hacele itp. stosowano skutecznie akcje interwencyjne, zaopatrując odsprzedawców na specjalnie dogodnych warunkach w okresie przedsezonowym. Umożliwiło to pokrycie wzmożonego zapotrzebowania w okresie sezonu.

Ujednolicenie cen, akcje interwencyjne i rygorystyczne umowy zawarte z odsprzedawcami, skutecznie przeciwdziałały jakiejkolwiek akcji spekulacyjnej na rynku.

Przeprowadzono również akcję upłynnienia remanentów pozostałych z czasów okupacji nie-




mieckiej. Remanenty powyższe mogły mieć zastosowanie na rynku jedynie jako artykuły zastępcze przy boku właściwego asortymentu. W akcji tej upłynniono remanenty na sumę ponad 30 milionów złotych. Na odcinku pogłębienia w terenie sieci handlowej w sektorach państwowych i spółdzielczym oraz uporządkowania sieci hurtowej w sektorze prywatnym, CHPM w pierwszym roku swego istnienia dokonała dużego wysiłku organizacyjnego.

Większość składów prowadzących przed wojną handel artykułami metalowymi została przejęta w 1945 roku przez Centralę Żelaza i Stali, „Społem" i PCH. Powyższe instytucje przejęły również remanenty poniemieckie, znajdujące się na tych składach, co umożliwiło im stworzenie kapitałów obrotowych i dalszą rozbudowę posiadanej sieci.

Poszczególne Biura Sprzedaży CHPM, działające w tym czasie jako samodzielne centrale zbytu, zorganizowały kilka składów jednobranżowych, rozprowadzając na rynku artykuły wchodzące w zakres handlu danej centrali. Nieskoordynowana akcja poszczególnych kilku jednobranżowych składów i stosunkowo małe ich obroty przyczyniły się do tego, że działalność ich była mało rentowna. Na wstępie swojej działalności CHPM przystąpiła do skomasowania składów własnych w Krakowie, Poznaniu, Gdańsku, Wrocławiu, Katowicach i Szczecinie rozszerzając ich działanie handlowe na wielobranżowe w zakresie artykułów metalowych.

Niezależnie o komasacji sieć składów własnych została rozszerzona przez otwarcie składów w Lublinie, Bytomiu, Gliwicach, Chorzowie i Olsztynie. Jednocześnie rozpoczęto prace wstępne nad zorganizowaniem składów własnych w Warszawie, Łodzi, Częstochowie, Radomiu, Białymstoku, Rzeszowie, Bielsku i Przemyślu.

Wobec słabo rozbudowanej sieci składów własnych oraz w uwzględnieniu trójsektorowego modelu gospodarczego państwa CHPM przystąpiła do wykorzystania istniejącej sieci składów „Społem", PCH, Centrali Żelaza i Stali oraz składów prywatnych.

W końcu roku sprawozdawczego sieć handlowa CHPM przedstawiała się pod względem ilościowym następująco:

| | |
|---|---|
| Składy własne | 12 |
| „ Centrali Żelaza i Stali | 20 |
| „ P C H | 139 |
| „ „Społem" | 190 |
| „ prywatne | 81 |

pokrywając swoją działalnością cały kraj, przy czym gęstość tej sieci jest stosunkowo mniejsza w województwach kresowych, co ma niewątpliwie wpływ na małe obroty w tych rejonach w roku 1947. Podana poniżej tabela z podziałem na województwa jest odbiciem tego stanu.

Zbyt maszyn i narzędzi rolniczych, jako zagadnienie specjalne i wobec konieczności przystosowania się do przyzwyczajeń rolników, wymagał organizacji punktów sprzedaży przy fabrykach produkujących powyższe wyroby, przy jednoczesnym wykorzystaniu sieci spółdzielczej i stosunkowo małej sieci składów prywatnych.

Niezależnie od składów własnych hurtowych CHPM prowadziła 8 sklepów detalicznych, obejmujących swoją działalnością handlową wyroby precyzyjno - optyczne.

Powstające w drugiej połowie 1947 roku Powszechne Domy Towarowe, które stale powiększają obroty artykułami powszechnego użytku,

stanowią poważne uzupełnienie współpracującej państwowej sieci handlowej CHPM.

Sieć własna CHPM, tak hurtowa jak detaliczna, będzie pogłębiana w terenie w następnych latach Narodowego Planu Gospodarczego. Sieć ta poza działalnością handlową spełnia również zadania kontroli i analizy rynku w poszczególnych rejonach kraju i staje się instrumentem polityki handlowej CHPM.

„Społem" poprzez głęboko rozbudowaną sieć składów hurtowych i sklepów detalicznych doprowadza artykuły przemysłu metalowego do wsi i małych miast.

W sektorze handlowym prywatnym, przy współpracy z Ogólnopolskim Zrzeszeniem Kupców Branży Żelaznej i Metalowej, zostały wytypowane hurtownie, które po zatwierdzeniu przez władze nadrzędne oraz po złożeniu deklaracji gwarantujących właściwą dystrybucję i stosowanie ustalonych cen, zostały uznane przez CHPM za uprawnione do bezpośredniego zaopatrywania się w Biurach Sprzedaży.

### Omówienie cyfr sprawozdawczych działalności CHPM

Ogólny zbyt CHPM w roku 1947 osiągnął sumę 31.325 milionów zł., a zatem w porównaniu do 1946 roku (10.206 mil. zł.) obroty CHPM wzrosły więcej niż trzykrotnie.

Z podziałem na Biura Sprzedaży i Zjednoczenia, samodzielnie sprzedające, zbyt wyrażony w milionach złotych kształtował się następująco: milionach złotych kształtował się wg podanej tabeli:

| Nazwa instytucji | Wartość | % ogólnego zbytu |
|---|---|---|
| **Biuro sprzedaży:** | | |
| Maszyn Rolniczych i Młyńskich | 1.965 | 6,3 |
| Narzędzi Tnących | 708 | 2,3 |
| Śrub i Nitów, Okuć Budowlanych i Części Kutych | 2.353 | 7,5 |
| Gwoździ, Drutu i Czarnych Narz. | 3.200 | 10,2 |
| **Wyrobów z blachy** | 3.376 | 10,7 |
| Odlewów | 3.568 | 11,4 |
| Przemysłu Motoryzacyjnego | 1.391 | 4,5 |
| Przemysłu Precyzyjno-Optycznego | 573 | 1,8 |
| Mebli Stalow. i Galant. Metalowej | 348 | 1,1 |
| **Zjednoczenie Przemysłu:** | | |
| Obrabiarkowego | 951 | 3,0 |
| Kotlarskiego | 1.373 | 4,4 |
| Maszynowego | 1.597 | 5,1 |
| Budowy Maszyn Włókienniczych | 786 | 2,5 |
| Taboru i Sprzętu Kolej. | 9.134 | 29,2 |
| Razem: | 31.323 | 100,0 |

Podział na odbiorców:

I. Eksport obejmował 2,7% ogólnego zbytu.

II. Bezpośredni odbiorcy na rynku krajowym partycypowali w 72,7% ogólnego zbytu.

III. Odsprzedawcy na rynku krajowym partycypowali w 24,6% ogólnego zbytu.

Przemysł metalowy zajmuje w życiu gospodarczym Polski poważne miejsce, dlatego też i jego udział w polskim handlu zagranicznym zwiększać się winien wraz ze wzrostem produkcji. W ostatnich trzech latach przedwojennych przeciętna wartość eksportu przemysłu metalowego wynosiła 6.410.000 dolarów, co stanowiło 2,8% wartości eksportu wszystkich działów gospodarki polskiej łącznie.

Po wojnie przemysł metalowy wszedł na rynki zagraniczne w roku 1946 z planem eksportowym na kwotę 650.000 dolarów i wykonał go z nadwyżką, gdyż rzeczywisty obrót eksportowy wyniósł 710.000 dolarów. W stosunku do wkładu eksportowego danego przez całą Polskę stanowiło to zaledwie 0,5%.

Plan eksportowy na rok 1947 zaplanowano na kwotę 4.000.000 dolarów, a więc w wysokości 62% eksportu przedwojennego, co miało stanowić udział 2% w ogólnej polskiej fakturze eksportowej za rok 1947. Eksport artykułów przemysłu metalowego wykazuje poważne tendencje rozwojowe, co pozwala mieć nadzieję, że udział jego przekroczy poważnie przedwojenny procentowy udział w ogólnym eksporcie gospodarki polskiej.

Eksportem zostały objęte następujące kraje: Z. S. R. R., Szwecja, Norwegia, Dania, Holandia, Bułgaria, Belgia, Szwajcaria, Urugwaj, Brazylia, Argentyna, Indie, Egipt, Palestyna, Afryka Południowa, Finlandia, Czechosłowacja, Turcja, Boliwia, Chile, U. S. A., Anglia. Eksportowaliśmy między innymi następujące wyroby: drut i wyroby z drutu, pompy, rury wodociągowe i kanalizacyjne, odlewy sanitarne, tubingi, wodomierze, maszyny włókiennicze oraz ich części, obrabiarki, rowery i części rowerowe, części parowozowe, części nawierzchni kolejowej, podkowiaki, szkło optyczne oraz naczynia ocynkowane.

### II. Bezpośredni odbiorcy.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ministerstwo Przemysłu | 34% | ogólnego zbytu i | 45% puli bezpośred. odbiorców |
| 2. | Ministerstwo Komunikacji | 30,2% | „ „ | 42% „ „ „ |
| 3. | Inne instytucje państw. i samorządowe | 6,6% | „ „ | 10% „ „ „ |
| 4. | Przemysł prywatny | 1,9% | „ „ | 3% „ „ „ |

Z puli Ministerstwa Przemysłu (34%) Centralny Zarząd Przemysłu Metalowego partycypował w około 14%.

Powyższe cyfry określają charakter przemysłu metalowego jako podstawowego przemysłu inwestycyjnego.

### III. Odsprzedawcy rozprowadzili na miasta i wieś:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Sektor spółdzielczy | 11,6% | ogólnego zbytu i | 47% puli komercyjnej |
| 2. | „ państwowy | 6,7% | „ „ | 29% „ „ |
| 3. | „ prywatny | 6,3% | „ „ | 24% „ „ |

**Zbyt terytorialny z podziałem na województwa.**

Sprawozdaniem z podziałem na województwa objęliśmy artykuły masowe i seryjne powszechnego użytku, jak: artykuły śrubowe, okucia budowlane, meblowe, wyroby z drutu, czarne narzędzia, maszyny i narzędzia rolnicze, narzędzia tnące, odlewy, rowery, meble stalowe, wyroby precyzyjno - optyczne, itp. Wyłączyliśmy natomiast wyroby o charakterze inwestycyjnym, jak: parowozy, wagony, kotły itp.

Wartość artykułów objętych sprawozdaniem z podziałem na województwa wynosi 16,646 milionów złotych.

Przyjmując powyższą wartość jako 100%, zbyt artykułów powszechnego użytku wg województw kształtował się następująco:

| | |
|---|---|
| woj. białostockie | 1 % |
| „ dolno - śląskie | 3,8% |
| „ gdańskie | 2,8% |
| „ kieleckie | 4,0% |
| „ krakowskie | 9,4% |
| „ lubelskie | 3,0% |
| „ mazurskie | 0,8% |
| „ pomorskie | 5,5% |
| „ pomorsko - zachodnie | 1,1% |
| „ poznańskie | 7,6% |
| „ rzeszowskie | 1,8% |
| „ śląsko - dąbrowskie | 31,6% |
| „ Łódź i łódzkie | 8,6% |
| „ Warszawa i warszawskie | 19% |

Jak wynika z powyższego zestawienia do najwięcej chłonnych województw należą (grupa I): woj. śląsko - dąbrowskie, warszawskie, Warszawa, łódzkie, krakowskie i poznańskie.

Do średnio chłonnych województw (grupa II) należą: woj. pomorskie, kieleckie, dolno - śląskie, gdańskie i lubelskie.

Do nisko chłonnych województw należą (grupa III): woj. rzeszowskie, pomorsko - zachodnie, mazurskie i białostockie.

Na chłonność poszczególnych województw ma zasadniczy wpływ uprzemysłowienie danego rejonu oraz intensywność prac przy odbudowie (Warszawa).

Stosując podział jak wyżej w maszynach i narzędziach rolniczych o typowym charakterze konsumcji wiejskiej do grupy II zaliczamy województwa: lubelskie, pomorskie, łódzkie, poznańskie, warszawskie.

Do grupy II należą województwa: kieleckie, krakowskie, białostockie, śląsko - dąbrowskie, rzeszowskie.

Do III grupy należą województwa: dolno-śląskie, gdańskie, mazurskie, pomorsko - zachodnie.

Do artykułów, których brak szczególnie dawał się odczuwać na rynku należały: artykuły śrubowe (śruby, nity, wkrętki do metalu, podkładki sprężynujące), nawierzchnia kolejowa, gwoździe fasonowe, drut żelazny i stalowy przeciągany, liny i opakowania z blachy białej.

Pozostałe artykuły przechodziły fazy zmiennego stosunku popytu do podaży przy czym nadwyżki produkcyjne wynikłe z przekroczenia planu produkcji przemysłu metalowego zostały wchłonięte przez rynek.

Na zakończenie omówienia cyfrowego działalności CHPM w roku 1947 należy podkreślić, że planowano obroty na rok 1947 w wysokości 26,897 milionów złotych, a zatem plan zbytu na rok 1947 Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego wykonała w 118%.

Inż. S. ZYGMUNTOTWICZ

# Notatka na temat sprawności planu operacyjnego produkcji

Pewną ściśle określoną ilość produkcji można wykonać w pewnym ściśle określonym czasie, według ściśle określonych z góry operacji, według z góry określonej kolejności, na ściśle określonych zespołach maszyn, posługując się określonymi narzędziami, przyrządami (oprzyrządowaniem) ściśle określoną ilością ludzi w ilości i jakości (kwalifikacje).

Aby ustalić te powyżej wymienione ilości maszyn, narzędzi, ludzi — opracowujemy plan operacyjny produkcji (karta główna operacji) dla jednostki lub kilku jednostek wyrobu, wykonywanych jednocześnie z jednej sztuki materiału.

Plan operacji zawiera:

1) kolejny numer operacji,
2) operacje z rozbiciem na elementy,
3) szkic operacji lub jej opis,
4) ilości wykonywanych sztuk jednocześnie,
5) agregat, maszynę (młot, obrabiarkę),
6) narzędzia,
7) uchwyty i przyrządy,
8) sprawdziany i narzędzia pomiarowe,
9) uwagi.

Na samym początku planu operacyjnego jest podany wsad, półprodukt w kg., ton, m, lub materiał wejściowy o ściśle określonych warunkach (warunki techniczne).

Na podstawie planu operacyjnego ustalamy, po złożeniu ilości produkcji:

1) ilość agregatów potrzebnych do danej operacji,
2) ilość narzędzi,
3) ilość uchwytów i przyrządów,
4) ilość sprawdzianów i narzędzi pomiarowych,
5) ilość materiałów wsadowych, na podstawie której można ściśle określić zapotrzebowanie na ilość produkcji materiału wejściowego.

Ponadto na podstawie planu operacji ustalamy:

a) czas trwania operacji—plan czasów (normy),
b) ilość ludzi i ich kwalifikacje, zależne od operacji i agregatu, czyli wprost ustalamy na daną operację człowieka z kategorią płacy,
c) plan kontroli międzyoperacyjnej i po skończeniu obróbki,
d) końcowy odbiór, przez co sprawdzamy częściowo warunki dostawy dla gotowego wyrobu.

Celem określenia sprawności planu operacyjnego musimy wprowadzić szereg współczynników sprawności.

Współczynniki sprawności, które wchodzą w tym wypadku w rachubę, są następujące:

1) sprawność ilości produkcji, $\eta_{il.prod.}$
2) „ mater. bezp. użytych do produkcji, $\eta_{mat.}$
3) „ wykorzystania maszyn użytych do tej ilości produkcji, $\eta_{masz.}$
4) „ czasu wykorzystania $\eta_{czas.}$
5) „ braków pomniejszających ilość produkcji $\eta_{br.}$
6) „ terminowości, $\eta_{ter.}$
7) „ narzędzi, sprawdzianów, przyrządów. $\eta_{spr.}$

Ilość produkcji za okres mierzony, wyrażony przy pomocy wyżej wymienionych współczynników jest ta sama.

Sprawność produkcji wyrazi się następująco:

$$\eta_{il.\,pr.} = \frac{\text{ilość produkcji wykonanej dobrej:}}{\text{ilość produkcji, na którą zakład został urządzony (zbudowany według planu operacyjnego).}}$$

Ilość produkcji, na którą zakład został zbudowany, można również określić na podstawie cyfr doświadczalnych rocznej wydajności zainstalowanych maszyn.

Nie należy ilości produkcji utożsamiać z wykonaniem planu, bo ilość produkcji zaplanowana nie jest równa ilości produkcji, jaką zakład może wykonać.

Ilość materiału (wsadu) można wyliczyć( lista materiałów) na podstawie planów operacyjnych produkcji, a ponadto stwierdzić wagowo.

Zatem:

$$\eta_{mat.} = \frac{\text{materiał netto w gotowej produkcji}}{\text{materiał brutto zużyty do tej produkcji.}}$$

Sprawność wykorzystania maszyn wyraża się:

$$\eta_{masz.} = \frac{\text{godziny wykorzystane}}{\text{godziny stojące do dyspozycji.}}$$

Nie uwzględniam sprawności wykorzystania maszyn pod względem siły napędowej.

$$\eta_{mocy} = \frac{\text{wykorzystana moc silników}}{\text{moc konieczna i racjonalna zainstalowana, która moim zdaniem należy do planu technicznego.}}$$

Ilość czasu zużytego do pewnej ilości produkcji i jego sprawność będzie:

$$\eta_{czas} = \frac{\text{czas wyznaczony na podst. planu oper.}}{\text{czas rzeczywiście zużyty.}}$$

Czas rzeczywiście zużyty bez zachęty akordowej, dodanej w pewnej ilości czasu do czasu wykonania.

Czas wyznaczony, tj. najkrótszy czas wykonania produkcji.

Jeżeli osiągniemy zużycie czasu równe czasowi wyznaczonemu, wówczas sprawność = 1.

Ilość braków zmniejsza zaplanowaną ilość produkcji. Warunki techniczne wykonania produkcji są ustalone w planie operacyjnym. Odbiory początkowe materiału, międzyoperacyjne i końcowe eliminują produkcję złą.

Czyli:

$$\eta_{br.} = 1 - \frac{\text{ilość wykonanej produkcji zabrakowanej}}{\text{ilość wykonanej całej produkcji.}}$$

(% braków w różnych produkcjach ma określone granice, znane z doświadczenia).

Przy ilości zbrakowanej produkcji równej ilości całej wykonanej

$\eta$ = O.

Sprawność terminowości można określić:

$$\eta_{ter.} = \frac{\text{ilość produkcji przedterminowej}}{\text{ilość produkcji wykonanej w terminie.}}$$

przy czym zakładam, że:

Produkcja opóźniona w stosunku do terminu jest mniejsza od produkcji wykonanej w terminie. Nie jest to winą zakładu, w którym brak zamówień, ale tu chodzi o sprawność terminowości zakładu.

Sprawność przymiarów, narzędzi, przyrządów można podobnie określić.

Zatem sprawność ogólna planu operacyjnego będzie:

$$\eta_{pl.\,op.\,pr.} = \eta_{il.\,pr.} \times \eta_{mat.} \times \eta_{masz.} \times \eta_{czas} \times \eta_{ter.} \times \eta_{br.} \times \eta_{pr.}$$

Wszystkie wartości potrzebne do obliczenia współczynników sprawności są nam w praktyce dostępne, tak, że sprawność planu operacyjnego możemy oznaczyć.

Inż.-mech. I. BRACH

# Przemysł metalowy pod hasłem „Planu Technicznego"

Konieczność opracowania Planu Technicznego wynika z pojawiających się nowych zadań w przemyśle. Opracowanie planu zostało zapowiedziane przez Ministra Przemysłu i Handlu ob. H. Minca na Zjeździe Przemysłowym w Szczecinie.

W pierwszym okresie powojennym staraliśmy się za każdą cenę uruchamiać zakłady przemysłowe i osiągnąć jaknajwiększą produkcję. Niezawsze był wtedy czas na opracowanie najwłaściwszych metod i zwrócenie uwagi na taniość oraz najlepszą jakość produkcji.

W miarę stabilizacji warunków w przemyśle największy nacisk musi być położony na to ostatnie zagadnienie. Na tym tle powstało zagadnienie Planu Technicznego i jego realizacji. Pojęcie Planu Technicznego jest pojęciem nowym i niedawno ustalone zostały zasadnicze definicje. Plan Techniczny jest to program prac o charakterze technicznym i naukowo - badawczym, zmierzający do najlepszego wykorzystania istniejących środków produkcji i do najlepszego doboru nowych środków produkcji dla uzyskania najwyższej jakości wytworu przy najniższej jego cenie.

Plan Techniczny zajmuje się więc zagadnieniem racjonalizacji, osiągniętej metodami ściśle technicznymi na drodze rozwijającego się postępu technicznego i jest on w ten sposób częścią planu gospodarczego. Plan Techniczny tak jak każdy inny plan musi być ujęty w pewne liczby, które z jednej strony ustalają stan początkowy, a z drugiej zakładają stan na koniec okresu planowania. Tymi liczbami są wskaźniki techniczne dla każdego stanowiska pracy i każdego procesu technologicznego, z których następnie składają się wskaźniki techniczne zakładu, przedsiębiorstwa i przemysłu. Wskaźniki podajemy zawsze w liczbach procentowych w stosunku do bazy przyjętej za 100. W Planie Technicznym tą bazą będzie optymalna norma techniczna dla każdego z omawianych poprzednio stanowisk pracy, czy zakładu. Gdyby ta optymalna norma techniczna była znana, zbliżenie się do tej normy w określonym procencie byłoby realizowaniem Planu Technicznego. Trzeba więc ustalić tę optymalną normę techniczną, która dla całego zakładu osiągnie cyfrę 100 w pewnym idealnym wypadku. Dla całego zakładu, jako idealną normę możemy określić np. „maksymalną ilość jednostek wytworu wyprodukowanych na jednego pracownika w danym zakładzie w założonym czasie, przy najniższym koszcie i najwyższej jakości".

Rok bieżący poświęcamy analizowaniu szeregu miejsc pracy przebiegów i procesów oraz środków produkcji dla określenia optymalnych norm przynajmniej w niektórych dziedzinach, aby móc następnie zaplanować wyższe normy w stosunku do istniejących, zbliżając się w ten sposób norm optymalnych. W tym celu został przez CZPM wydany okólnik Nr 83/48 o przygotowaniu prac dla Planu Technicznego.

Każde miejsce pracy i każdy proces analizowany będzie z następujących trzech punktów widzenia:

**„dużo — tanio — dobrze".**

„Dużo" — to jest z punktu widzenia maksymalnego wykorzystania posiadanych środków produkcji, a więc np. z wykluczeniem przestojów nieplanowanych. Odchyłki od tego stanu najlepszego określamy przez „sprawność wykorzystania".

„Tanio" — to znaczy z punktu widzenia najlepszej metody, jaką można zastosować przy danych środkach produkcyjnych, np. przeciągać zamiast strugać, ustawienie maszyn w linię produkcyjną, zamiast wg typów. Odchyłki od najlepszej jakości określamy przez „sprawność metody".

„Dobrze" — to znaczy z punktu widzenia najlepszej znanej jakości. Odchyłki od najlepszej jakości określamy przez „współczynnik jakości".

Wychodząc z powyższych założeń przystąpiliśmy do analizowania zgodnie z okólnikiem do następujących dziedzin:

1) Wyeliminowanie, gdzie to jest możliwe pracy ręcznej i zwiększenie stosunku roboczogodzin maszynowych do roboczogodzin rozporządzalnych.
2) Zwiększenie stosunku maszynogodzin wyzyskanych do maszynagodzin rozporządzalnych, czyli zwiększenie zatrudnienia przez zmniejszenie bezczynności maszyn.
3) Zorganizowanie i rozwinięcie biur fabrykacyjnych i zwiększenie produkcji przygotowanej przez biura fabrykacyjne w stosunku do produkcji wykonywanej bez biur fabrykacyjnych. Opracowanie w tym dziale nowych, lepszych procesów produkcyjnych.
4) Przez planowe inwestycje obniżenie średniego wieku obrabiarek, wysortowanie obrabiarek pracujących nieekonomicznie i zainstalowanie nowych wydajniejszych. Zwiększenie ilości obrabiarek wydajniejszych jak np. rewolwerówek i wielonożówek, tokarek, co będzie świadczyć o większej automatyzacji produkcji.
5) Przez planowe inwestycje zwiększenie średniej mocy na jedną obrabiarkę oraz zwiększenie mocy zainstalowanych w urządzeniach transportowych, co będzie charakteryzowało stosowanie urządzeń

najbardziej wydajnych i zwiększenie mechanizacji.

Niezależnie od powyższych dziedzin, wszystkie placówki podległe CZPM przystępują do analizowania wszystkimi dostępnymi sobie środkami każdego miejsca pracy i każdego procesu technologicznego, aby drogą żmudnej i wytężonej pracy ustalić wskaźniki techniczne, określające obecny stan techniczny zakładu, stan idealny i drogi do osiągnięcia stanu idealnego, która będzie realizacją Planu Technicznego.

Czytelników „Wiadomości Rynku Metalowego" i odbiorców naszych wytworów interesuje końcowy efekt naszej pracy. Jest on lapidarnie ujęty w podanych poprzednio trzech słowach „dużo — tanio — dobrze". Zwłaszcza na tę ostatnią kwestię, dość drażliwą, jakości wytworów chcemy zwrócić szczególną uwagę i pogłębiana od ubiegłego roku we wszystkich naszych placówkach praca inspekcji technicznej i komórek kontroli fabrycznej musi dać w wyniku stałą poprawę jakości.

Mgr. T. KOWALKOWSKI

# Program eksportowy Polskiego Przem. Metalow. na rok 1948

W ubiegłym roku 1947, t.j. w trzecim roku służby eksportowej Polskiego Przemysłu Metalowego, naczelnym zadaniem było podjęcie normalnych obrotów zagranicznych, zgodnie z uprzednio opracowanym planem eksportowym, ściślejsze związanie fabryk metalowych z rynkami eksportowymi, ostateczne ustalenie wymagań rynków zagranicznych w zakresie właściwości, użyteczności i zastosowania trzonowego asortymentu eksportowego, zapoznanie się z konkurencją występującą na zagranicznych rynkach metalowych oraz ocena znaczenia poszczególnych rynków dla dalszego rozwoju eksportu wyrobów metalowych.

Wszystkie te zadania w dalszym ciągu są nadal aktualne w roku 1948, głównym wszakże celem postawionym na ten rok jest intensyfikacja eksportu Polskiego Przemysłu Metalowego, którego obrót ma wzrosnąć w stosunku do roku poprzedniego prawie dwukrotnie. Oznaczenie wysokości tego obrotu zostało dokonane na podstawie trzech zasadniczych wskaźników, a mianowicie: zdolności produkcyjnej fabryk metalowych, chłonności konsumcyjnej rynku wewnętrznego i skłonności alokacyjnej klientów zagranicznych. Wkład poszczególnych działów wytwórczych Polskiego Przemysłu Metalowego do tego obrotu eksportowego jest oczywiście różny.

W dziale taboru i sprzętu kolejowego na eksport mogą być zaofiarowane parowozy normalnotorowe i wąskotorowe, wagony ciężarowe, osobowe, wagony cysterny i wagony chłodnie a poza tym różne części zamienne jak sprzęgi śrubowe, haki cięgłowe, trzony zderzakowe itp. Eksport ten pochodzić będzie z produkcji I-ej Fabryki Lokomotyw w Chrzanowie, Wytwórni Wagonów w Chorzowie, F-ki H. Cegielskiego w Poznaniu, Państwowej Fabryki Wagonów we Wrocławiu, Zakładów w Zielonej Górze i innych. Wszystkie te fabryki były już wprowadzone na rynkach zagranicznych przed wojną, dostarczając nawet do krajów będących w sferze wpływów anglosaskich.

Na potencjał eksportowy działu obrabiarkowego składają się zarówno obrabiarki do metalu jak i obrabiarki do drzewa. Na szczególną uwagę zasługują ciężkie obrabiarki kolejowe, których dostawa może być dokonana w bardzo dogodnych terminach. Asortyment ten pochodzić będzie z fabryk posiadających już ustaloną markę na rynkach zagranicznych jak Fabryka Strzelczyka d. J. John w Łodzi, Fabryka Zieleniewski, Fitzner - Gamper w Dąbrowie Górniczej, Fabryka Wiepofana w Poznaniu, Zakłady w Porębie, Raciborska Fabryka Obrabiarek w Kuźni Raciborskiej, Fabryka Traków i Maszyn do obróbki drzewa d. Blumwe w Bydgoszczy itd.

W dziale maszynowym największą pozycję eksportową będą tworzyły pompy skrzydełkowe. Poza nimi dział ten ma również pewne możliwości podjęcia się dostaw eksportowych różnych maszyn transportowych, żurawi, suwnic itp., dalej maszyn papierniczych i ich części, maszyn piekarniczych itp. W pracy eksportowej w dziale maszynowym poważny udział przypadać będzie na Fabrykę Pomp d. A. Knauth we Wrocławiu, na Zakłady Budowy Maszyn Papierniczych d. Fullnewerke w Jeleniej Górze, na Pomorskie Zakłady Budowy Maszyn w Bydgoszczy oraz na szereg innych zakładów wytwórczych, które już przed wojną posiadały silnie rozwinięty eksport.

W dziale maszyn włókienniczych, które zawsze należały do stałych pozycji eksportowych Polskiego Przemysłu Metalowego figurują na liście eksportowej: zespoły zgrzeblne, wilki, przędzarki wózkowe, skręcarki obrączkowe, krosna półautomatyczne, kortowe, ponadto różne części składowe i zamienne. Eksport tych maszyn będzie pochodzić z Fabryki Maszyn d. Josephy i Fabryki d. Szwabe w Bielsku. Wyroby tych fabryk mają już ustaloną renomę i wzięcie na rynkach zagranicznych; napływające z całego prawie świata zapytania o możliwościach eksportowych tych fabryk są najlepszym świadectwem ich popularności.

Eksport działu maszyn rolniczych obejmował przed wojną głównie narzędzia proste i tanie. Obecny asortyment eksportowy tego działu został znacznie rozszerzony. Oprócz pługów, zes-

połów płużnych, lemieszy i odkładaczy, dział maszyn rolniczych może oferować na eksport siewniki, młocarnie, sieczkarnie, kopaczki do kartofli itd. Nową zupełnie grupę eksportową tworzą także różne maszyny młyńskie. Na eksport w tym dziale pracować będzie Fabryka „Unia“ w Grudziądzu, Fabryka d. Ventzki-Pluentsch w Słupsku, Fabryka „Unia“ w Kunowie, Fabryka „Kraj“ w Kutnie. Maszyny młyńskie będą pochodzić z produkcji Fabryki d. Kryzel i Wojakowski w Radomsku i innych.

Dział kotlarski daje na eksport przede wszystkim różne części tłoczone z blach grubych, ponadto zaś posiada również pewne możliwości eksportu niektórych urządzeń maszynowych i aparatowych. Są to sprężarki powietrzne, prasy hydrauliczne, młynki wibracyjne dla przemysłu chemicznego, pompy hydrauliczne, suszarki próżniowe i owiewowe, rozlewaczki dla napełniania butelek itp. Poza tymi wyrobami seryjnymi dział kotlarski może podjąć się dostaw eksportowych różnych urządzeń i aparatów dla cukrowni, całkowitych urządzeń gorzelni ziemniaczanych, zbożowych i melasowych z produkcją od 300 do 25.000 litrów na dobę itp.

W dziale konstrukcji stalowych wchodzą w grę przy eksporcie jedynie konstrukcje stalowe, lekkie, zarówno mostowe nitowane i spawane, o rozpiętości poniżej 40 m jak i budowlane, nieprzekraczające 300 t wagi w jednej sztuce. Możliwości dostaw w tym zakresie, znacznie jeszcze ograniczone w roku 1948, będą się stale zwiększały w latach następnych. Dostawcą tych konstrukcji jest znane przedsiębiorstwo „Mostostal“ w Zabrzu. W swym dorobku posiada „Mostostal“ nie tylko znaczną ilość postawionych konstrukcji stalowych, mostowych i budowlanych w kraju lecz również i zagranicą.

Największy obrót eksportowy w ramach Polskiego Przemysłu Metalowego będzie miał tradycyjnie dział odlewniczy. W jego asortymencie eksportowym są przewidziane rury wodociągowe i kanalizacyjne wraz z kształtkami, łączniki kutolane, wanny emaliowane, odlewy sanitarne oraz naczynia żeliwne gospodarcze. Poza tym dział ten eksportuje również tubingi na budowę metra. Eksport ten pochodzić będzie z Fabryki Herzfeld i Victorius w Grudziądzu i Końskich, z Fabryki w Węgierskiej Górce, z Fabryki Łączników E. Erbe w Zawierciu, z Fabryki Kamienna — Jan Witwicki w Skarżysku, z Zespołu Fabryk w Nowej Soli nad Odrą i wielu innych.

W dziale wyrobów z blachy głównym wyrobem eksportowym są naczynia blaszane emaliowane. Ponadto na eksport są przewidziane również różne naczynia gospodarskie ocynkowane jak wiadra, konwie itp. dalej latarnie wiatroodporne, piece gazowe i węglowe i szereg innych wyrobów. Na ten asortyment eksportowy złoży się w pierwszym rzędzie produkcja Huty „Silesia“ w Rybniku oraz Fabryk Naczyń Emaliowanych i Ocynkowanych w Olkuszu i Myszkowie. Fabryki te posiadają już długoletnią zaprawę eksportową, a eksport ich ma poważne perspektywy rozwojowe wobec dość znacznego popytu na rynkach zagranicznych.

Na główne pozycje eksportowe działu wyrobów z drutu złożą się druty zwykłe i żarzone oraz ocynkowane, ponadto gwoździe. Jako pozycje uboczne figurują w asortymencie eksportowym tego działu siatki druciane oraz łańcuchy. Na szczególną uwagę zasługują znaczne możliwości eksportowe czarnych narzędzi, a mian. łopaty, szpadle, łomy, kilofy itp. Fabrykami, które się złożą na ten asortyment eksportowy będą: Fabryka Lin i Drutu d. Deichsel w Sosnowcu, Fabryka Drutu i Gwoździ w Laskach, Fabryka Siatek i Wyrobów z Drutu w Łobezie, Zjednoczone Fabryki Gwoździ i Drutu w Krakowie i inne.

W asortymencie eksportowym działu śrub, nitów i części kutych są zamieszczone wkrętki do drzewa, nity, zatyczki, hufnale, podkowy, okucia budowlane, nawierzchnia kolejowa itp. Oprócz tych wyrobów mogą być oferowane na rynki zagraniczne butle stalowe do gazów, do tlenu i acetylenu. Produkcja eksportowa w tym dziale pochodzić będzie głównie z Fabryki Hufnali „Mustad“ w Zawierciu, z Fabryki Śrub w Sporyszu, z Fitznerowskiej Fabryki Śrub i Nitów w Siemianowicach, ze Zjednoczonych Zakładów Śrub — „Bispol“, Bartellmus i Suchy“ oraz „Pollak“ w Bielsku. Dostawca butli stalowych na eksport będzie Huta „Milowice“ w Sosnowcu.

Stale wzrastający potencjał produkcyjny fabryk rowerowych pozwolił także na zamieszczenie w planie eksportowym Polskiego Przemysłu Metalowego rowerów i ich części. Dostawcami eksportowymi będą tu Fabryka Rowerów „Tornedo“, Pomorska Fabryka Rowerów w Bydgoszczy, oraz Fabryka „Mewa“ i „Millner“, które eksportować będą różne części rowerowe. Poza tymi fabrykami w pracy eksportowej w dziale rowerów wezmą udział Fabryka „Apollo“ w Dziedzicach oraz nowo uruchomiona fabryka w Nowej Wsi koło Chorzowa.

Nadzwyczaj atrakcyjny asortyment eksportowy dla rynków zagranicznych posiadać będzie dział precyzyjno - optyczny. W skład tego asortymentu wejdą przede wszystkim dwie pozycje a mianowicie szkło optyczne oraz wodomierze skrzydełkowe typu E. T. Z. i wodomierze śrubowe typu Woltmana. Oprócz tego dział ten eksportować może szkło techniczne, szkło apteczne, prasówki okularowe, lusterka dentystyczne i oprawki do nich, zegary itp. Wyroby te pochodzić będą z Wytwórni Optycznej w Jeleniej Górze, z Fabryki Wodomierzy d. Meinecke we Wrocławiu, z Fabryki Wodomierzy w Toruniu, oraz z Fabryki Zegarów w Świebodzicach.

W ramach możliwości eksportowych działu narzędzi znajduje się szereg wyrobów nie ustępujących w swej dobroci zagranicznym, a nawet przewyższającym te ostatnie pod względem materiału i wykonania. Oferowane na eksport mogą być w tym dziale: obrabiarki z wałem gięt-

kim, uchwyty Forkardta, świdry do drzewa, imadła ślusarskie, piły do metali itp. Obrabiarki z wałem giętkim pochodzić będą z produkcji Zakładów w Psim Polu, na eksport pozostałych wyrobów złożą się Fabryka „Globus“ w Katowicach, Fabryka Kisling i Skrobanek w Cieszynie, Fabryka d. Benn w Bielsku i inne.

Ostatnim działem Polskiego Przemysłu Metalowego, który również czynnie wystąpi w roku 1948 w roli eksportera będzie dział okuć meblowych i galanterii metalowej. Oprócz okuć meblowych, które w chwili obecnej stanowią główny wyrób eksportowy tego działu, może on oferować za granicę tuby ołowiane i ołowianocynowe, kapsle staniolowe do butelek, oraz różną galanterię metalową jak papierośnice, puderniczki itp. Na ten asortyment eksportowy złożv się praca szeregu fabryk, a przede wszystkim Fabryki „Mewa“ w Bielsku, oraz Fabryki Okuć w Bydgoszczy.

Jak z tego pobieżnego przeglądu wkładu poszczególnych gałęzi Polskiego Przemysłu Metalowego wynika, wszystkie działy wytwórcze tego przemysłu, stosownie do swych możliwości, będą uczestniczyły w eksporcie, którego znaczenie dla naszej gospodarki narodowej jest szczególnie ważne. O ile bowiem eksport jest jednym z najważniejszych ogniw naszego życia gospodarczego, to eksport wyrobów produkowanych przez Polski Przemysł Metalowy jest w tym ogniwie niewątpliwie elementem najkorzystniejszym, a to ze względu na znaczny w nim udział wysoko wykwalifikowanej pracy, tak inżyniera jak i robotnika.

W. MOSTOWICZ

# Eksport Polskiego przemysłu metalow. na tle rynku światowego

Obecny kryzys jest porównywany przez niektórych autorów do czasu po poprzedniej Wielkiej Wojnie, lat 1914 — 1928. Już obecnie jednak widzimy, że różnice są olbrzymie. Cała struktura handlu światowego uległa zasadniczej zmianie, a dysproporcje, które już zaznaczyły się silnie po poprzedniej wojnie, wywołują obecnie głęboki kryzys ustrojowy.

Na tle obcych ruchów światowych Polska stanęła do pracy po przeoraniu całkowitym i zniszczeniu przez wojnę aparatu administracyjnego, produkcyjnego i handlowego. Obcokrajowca uderza w Polsce fakt, że nastąpiły olbrzymie przesunięcia ludzi z jednych zawodów do innych. Gdy spytamy Anglika, Szwajcara, Czecha, czy mieszkańca innych krajów mniej zniszczonych, jaki procent ludzi zatrudnionych w danej instytucji pracował dawniej, przed ostatnią wojną w tym samym zawodzie i w tej samej instytucji — to otrzymamy odpowiedź, że 70 do 95% pracowników odpowiedzialnych są to ludzie, którzy lata pracują w danej instytucji. Tymczasem w Polsce jest inaczej. Trzeba pamiętać, że okupant niemiecki miliony ludzi wysiedlił z jednej części Polski i rzucił na inne tereny, zmusił do zmiany zawodów miliony ludzi, miliony wymordował. Stąd też odbudowująca się Polska jest zmuszona do pokonywania trudności codziennego dnia pracy i rozwiązywania zagadnień drogą improwizacji. Rozwiązania w tych warunkach zawsze posiadają pewne luki, ale dlatego odkładać decyzji nie można.

Jeżeli ten stan daje się odczuwać na jakimkolwiek odcinku, to przede wszystkim w dziedzinie handlu zagranicznego. Handel jest koniecznym składnikiem organizmu gospodarczego, a dobrze rozwinięty handel stanowi o bogactwie narodów na równi z czynnikiem produkcji.

W pierwszym etapie odbudowy handlu w Polsce zwrócono głównie uwagę na odbudowę handlu wewnętrznego i w tej dziedzinie uzyskano szereg pozytywnych osiągnięć, które doprowadziły do unormowania zasadniczego kierunku struktury handlu, łącząc interesy państwa z podstawowym zadaniem handlu, którym jest doprowadzenie towarów do konsumenta, drogą możliwie najtańszą i najszybszą.

**Obecna organizacja Handlu Zagranicznego.**

Obecną organizacją Handlu Zagranicznego charakteryzuje utworzenie szeregu Central Importowo - Eksportowych, o różnej formie prawnej. Obok tych Central działają na terenie handlu zagranicznego firmy prywatne, których obrót opiera się na transakcjach importowych i eksportowych towarów sektora prywatnego. Centrale są właściwie biurami sprzedaży i zakupów państwowej gospodarki polskiej. Upaństwowienie przemysłu i równoczesne strukturalne przekształcenie organizmu gospodarczego polskiego z państwa o przeważającej strukturze rolniczej na gospodarstwo przemysłowo - rolne, zmienia równocześnie punkty wyjściowe polityki handlu zagranicznego. Centrale pracują jako instytucje handlowe na zasadach komisu, lecz różnią się od dawnych form gospodarki liberalno - kapitalistycznej tym, że motywem działania Central jest zysk ogólnopaństwowy, a nie zysk przedsiębiorcy. Właściwe zyski w dziedzinie importu przypadają odbiorcy krajowemu, jako temu, który otrzymuje towar i przerabia go, lub też o ile chodzi o maszyny, używa je jako narzędzia produkcji, włączając wartość zakupu w kalkulację ceny wytworu produkowanego przez siebie.

Przy eksporcie Centrale pracują na podobnych zasadach, otrzymując dla siebie jedynie zwrot kosztów poniesionych w związku ze swoją pracą.

W obecnej chwili istnieją dwa typy Central:
1) Centrale branżowe, ściśle związane z pewną gałęzią (branżą) przemysłu państwowego i stanowią jej zagraniczne biura sprzedaży i zaopatrzenia,
2) Centrale towarowe, sprzedające i zakupujące zagranicą towary w ramach swojej specjalizacji dla całego sektora.

Ogólne ramy importu i eksportu są wyznaczane przez czynniki urzędowe Ministerstwa Przemysłu i Handlu przy współudziale sieci Radców Handlowych.

W organizacji polskiego handlu zagranicznego istnieje wiele czynników, które będą jeszcze pod wpływem konieczności życiowych ulegać przekształceniu. Wydaje się jednakże, że dotychczasowe doświadczenia dają dowód, że najkorzystniejszą jest dla państwa zasada organizacji Central towarowych, wyspecjalizowanych w zakupie i w sprzedaży pewnego określonego rodzaju towaru.

**Zmiany rynku światowego.**

Młoda organizacja zagranicznego handlu polskiego zetknęła się przy wejściu na rynki światowe powojenne z olbrzymimi zmianami, spowodowanymi ostatnią wojną. Zmieniła się nie tylko struktura gospodarcza Polski, jej możliwości produkcyjne i potrzeby, lecz także przekształciły się rynki towarowe innych krajów. Trudno mówić o ich zmianach szczegółowo. W artykule tym musimy z konieczności podkreślić jedynie najgłębsze zmiany strukturalne.

Polska postawiła sobie za zadanie odbudować swoją gospodarkę na zasadach samodzielności gospodarczej przy rozbudowie dwustronnych umów handlowych. W pierwszym rzędzie polityka polska rozbudowała umowy handlowe z najbliższymi sąsiadami, przede wszystkim z potężnym gospodarczo Związkiem Radzieckim, ze Szwecją i Czechosłowacją, następnie z Wielką Brytanią i Francją, opierając się na zdrowej zasadzie wzajemności i uzupełnienia organizmów gospodarczych. Z jednych krajów otrzymuje Polska surowce i półfabrykaty, z innych maszyny i narzędzia, a całość dąży w imporcie i eksporcie do utrzymania i rozbudowy gospodarczego charakteru państwa przemysłowo - rolnego.

**Praca eksportera.**

Ta praca w dziedzinie Przemysłu Metalowego spowodowała, że dąży się do rozbudowy eksportu wyrobów gotowych i do zdobywania tych rynków zbytu, które dawniej zaopatrywały Niemcy. Na zasadach szerokiej współpracy z wszystkimi słowiańskimi narodami tworzy się nowa struktura eksportu polskiego.

Lata 1945 — 1946 były obrócone przede wszystkim na początkową odbudowę przemysłu i pierwsze próby badania rynków zagranicznych. Rok 1947 był rokiem żmudnej i upartej pracy nad rozwinięciem zbytu. Dotarcie do właściwego odbiorcy w kraju obcym, poznanie zwyczajów i życzeń poszczególnych rynków, pokonywanie czynnika, jakim jest przestrzeń, było wielką pracą pionierską. Trudności ma w tej pracy nie tylko kupiec - Centrala eksportowa, ale także przemysł, który musi dostosowywać się do życzeń klientów zagranicznych, tak co do jakości, jak też formy wyrobów, które muszą być dostosowane do przyzwyczajeń poszczególnych rynków.

W 1947 r. eksport wyrobów przemysłu metalowego wyniósł około 2% ogólnego eksportu polskiego. Mały stosunkowo procent wynika z faktu, że okres produkcyjny eksportowanych wyrobów jest dłuższy w przemyśle metalowym niż w innych gałęziach przemysłu. Stąd też przemysł metalowy niejednokrotnie ma w portfelu poważne zamówienia zagraniczne, które będą wykonywane w ciągu dwóch a nawet trzech lat.

Przewidywania na rok 1948 pozwalają przewidywać zwiększenie eksportu w ramach bilansu handlowego bieżącego roku. Podstawową rzeczą, na którą należy tu zwrócić uwagę, jest to, że klienci zagraniczni dopiero po wypróbowaniu pierwszych dostaw przekonywują się, że warto zacząć pracować z rynkiem polskim i czynić większe zamówienia. Zwyżkująca wartość portfelu zamówień odbiorców, którzy po zakupieniu pierwszych partii towarów czynią dalsze zamówienia w Polsce, jest dowodem, że już w wielu wypadkach nieufność początkowa jest przełamana i że dalszy wysiłek będzie poniekąd rozwijaniem i rozszerzaniem nawiązanych stosunków handlowych. Zasięg eksportu polskiego przemysłu metalowego rozszerza się dziś coraz bardziej i obejmuje dwadzieścia kilka krajów w tym: ZSRR, Szwecję, Norwegię, Danię, Finlandię, Czechosłowację, Jugosławię, Rumunię, Bułgarię, Belgię, Holandię, Szwajcarię, Turcję, Egipt, Palestynę, Kraje Afryki południowej, Argentynę, Brazylię, Urugwaj. Lista ta zwiększa się w dalszym ciągu przez nawiązane kontakty z innymi krajami, gdzie praca pionierska jeszcze ma charakter nawiązywania kontaktów i przekonywania o celowości zakupów w Polsce.

Sharmonizowana praca Central eksportowych z przemysłem metalowym pozwala przypuszczać, że możliwości eksportowe ze strony przemysłu polskiego będą coraz korzystniejsze i że zbyt wyrobów tychże zagranicą będzie pomimo wzrastającej konkurencji korzystny dla polskiego bilansu handlowego.

Przewidywania na rok 1948 są o tyle korzystne, że eksport wyrobów przemysłu metalowego będzie o wiele większy od eksportu polskiego z ostatnich lat przed wybuchem wojny 1939 — 1945. Jest to specjalnie ważne gdy uprzytomnimy sobie z jednej strony zniszczenia i dewastację polskiego przemysłu, a z drugiej fakt, że cała Europa w wyniku wojny zmniejszyła swój rozmiar handlu zagranicznego, podczas gdy Polska dała dowód pozytywnych osiągnięć swej pracy.

Mgr. M. BLACHOWSKI

# Organizacja handlu krajowego artykułami przemysłu metalowego

Organizacja handlu w każdej dziedzinie przemysłu dostosowana jest ściśle do rodzaju wytwarzanych artykułów, sposobu i techniki produkcji oraz metod i techniki sprzedaży tej produkcji. Momentem, który na organizacji aparatu handlowego przemysłu metalowego musiał zaważyć w sposób zasadniczy jest szeroka gama wytwarzanych artykułów, od codziennych masowych artykułów powszechnego zastosowania, jak gwoździe, narzędzia, sprzęt gospodarstwa domowego itp. do indywidualnych precyzyjnych maszyn i aparatów, służących do dalszej produkcji.

Drugim momentem kształtującym obecną organizację aparatu handlowego w przemyśle metalowym jest fakt wielostronnej jeszcze produkcji zakładów, wytwarzających artykuły, które nie są zasadniczym przedmiotem działalności produkcyjnej branży, do jakiej zakład ten został włączony, i które należą do różnych Centralnych Zarządów, czy Zjednoczeń w ramach jednego Centralnego Zarządu Przemysłu Metalowego.

Wskutek przyjęcia zasady podziału branżowego w organizacji przemysłu państwowego organizacja handlowa poszła po tej samej linii. Dalsze momenty kształtujące obecną organizację handlu przemysłu metalowego mają charakter ogólny, związany z zasadami gospodarczymi oraz założeniami i formami organizacyjnymi obecnego modelu gospodarczego.

Przed państwowym przemysłem metalowym stanął od pierwszego okresu problem stworzenia takiego aparatu handlowego, który odpowiadał nowym założeniom i formom gospodarczym z jednej strony, z drugiej zaś uwzględniał różnorodność produkcji przemysłu metalowego i rozrzucenie tej produkcji po zakładach, objętych w 1945 r. przez różne Centralne Zarządy (Metalowy, Hutniczy, Zbrojeniowy, Chemiczny). Aparat ten zachować musiał równocześnie normalną elastyczność działania handlowego.

Problem ten został rozwiązany w ten sposób, że stworzono w pierwszym okresie szereg branżowych Central Zbytu, działających jako samodzielne jednostki handlowe, podległych CZPM i obejmujących swą działalnością sprzedaż produkcji określonej branży, bez względu na to do jakich Centralnych Zarządów produkujące zakłady należą. W ten sposób działalność Branżowych Central Zbytu miała charakter ogólnokrajowy i ogólno-branżowy. Branżowe Centrale Zbytu stworzone zostały dla artykułów masowych oraz dla maszyn i narzędzi rolniczych. W okresie do roku 1947 działały następujące Branżowe Centrale Zbytu, jako samodzielne jednostki.

1) Centrala Zbytu Śrub, Nitów, Okuć Budowlanych i Części Kutych,
2) Centrala Zbytu Drutu i Gwoździ,
3) Centrala Zbytu Wyrobów Blaszanych,
4) Centrala Odlewów,
5) Centrala Zbytu Narzędzi Tnących,
6) Centrala Zbytu Maszyn i Narzędzi Rolniczych.

Sprzedaż produkcji przemysłów o produkcji specjalnej, niemasowej, jak na przykład przemysłu kotlarskiego, maszynowego, czy taboru i sprzętu kolejowego pozostawiono bezpośrednio odnośnym Zjednoczeniom, które stworzyły u siebie wydziały zbytu.

Celem skoordynowania całej działalności handlowej w przemyśle metalowym, uzyskania jednolitego kierownictwa oraz planowej rozbudowy sieci handlowej w terenie, powołana została do życia Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego, która rozpoczęła swą działalność z początkiem roku 1947.

W chwili obecnej Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego obejmuje 9 Branżowych Biur Sprzedaży, które powstały z wymienionych wyżej sześciu Branżowych Central Zbytu oraz 2 nowych Biur Sprzedaży, na jakie zamieniono wydziały zbytu przemysłu precyzyjnego i optycznego oraz mebli stalowych i galanterii metalowej. Kwestia sprzedaży artykułów produkcji indywidualnej potraktowana została odrębnie i jednostki handlowe przy odnośnych Zjednoczeniach znajdują się w powiązaniu z Centralą Handlową Przemysłu Metalowego na innych zasadach. Dla spraw handlu samochodami i sprzętem motoryzacyjnym istnieje odrębne Biuro sprzedaży „Motozbyt".

Niżej podajemy spis jednostek handlowych przemysłu metalowego.

Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego. Branżowe Biura Sprzedaży:

1. Biuro Sprzedaży Wyrobów Blaszanych,
2. Biuro Sprzedaży Gwoździ, Drutu i Czarnych Narzędzi,
3. Biuro Sprzedaży Śrub, Nitów i Części Kutych.
4. Biuro Sprzedaży Odlewów,
5. Biuro Sprzedaży Narzędzi,
6. Biuro Sprzedaży Mebli Stalowych i Galanterii Metalowej,
7. Biuro Sprzedaży Wyrobów Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego,
8. Biuro Sprzedaży Maszyn Rolniczych,
9. Biuro Sprzedaży Wyrobów Przemysłu Motoryzacyjnego,

Wydziały Zbytu:

1. Wydział Zbytu Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego,
2. Wydział Zbytu Przemysłu Maszynowego,

3. Wydział Zbytu Zjednoczenia Przemysłu Kotlarskiego,
4. Wydział Zbytu Zjednoczenia Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego,
5. Wydział Zbytu Zjednoczenia Maszyn Włókienniczych.

Dla wykonania swoich zadań handlowych CHPM posiada sieć placówek terenowych, obejmującą placówki wszystkich 3 sektorów. Trzonem tej sieci są własne placówki handlowe CHPM, zarówno wielobranżowe, jak i specjalne. Artykuły masowe sprzedają tak zwane wielobranżowe składy własne CHPM, których liczba do końca roku bieżącego wyniesie 22 placówki, i które znajdują się we wszystkich głównych ośrodkach gospodarczych kraju. Obok tych składów wielobranżowych CHPM uruchomiła i uruchamia dodatkową sieć specjalną z uwagi na specyficzne warunki handlowe dla szeregu artykułów. Do tych artykułów zaliczyć należy w pierwszym rzędzie maszyny i narzędzia rolnicze, dla handlu którymi CHPM uruchamia nowe placówki. Rozbudowa tej sieci odbywa się w porozumieniu ze spółdzielczością celem uniknięcia dublowania prac.

Dalszymi artykułami, dla których CHPM stworzy sieć specjalną są narzędzia tnące, meble stalowe, oraz artykuły przemysłu precyzyjnego i optycznego. Do końca bieżącego roku CHPM posiadać będzie hurtowych placówek własnych zbytu maszyn rolniczych 9, sprzętu precyzyjnego i optycznego oraz 5 mebli stalowych.

Uzupełnieniem sieci handlowej państwowej w przemyśle metalowym są składy Centrostali działające na podstawie umowy, jako t.zw. umowne składy CHPM, a pozostające jednak pod kierownictwem i administracją Centrostali. Niezależnie od tego sieć handlu państwowego reprezentują również placówki PCH w tych punktach, gdzie uzgodnione to jest z CHPM z punktu widzenia planowego rozmieszczenia sieci.

Dzięki wykorzystaniu sieci placówek handlu państwowego, CHPM stworzyła w tym sektorze sieć placówek, pokrywających cały kraj i rozmieszczonych w sposób przemyślany.

Obok sieci placówek handlu państwowego, aparat handlowy dla artykułów przemysłu metalowego obejmuje również placówki spółdzielcze i prywatne. Spółdzielczość partycypowała głównie w obrotach artykułami masowymi i to mającymi zastosowanie przede wszystkim na wsi. Wyjątkowo znaczny jest udział w spółdzielczości i to zarówno placówek „Społem“ jak i Samopomocy Chłopskiej w handlu maszynami rolniczymi.

Liczba placówek spółdzielczych, prowadzących handel artykułami przemysłu metalowego w hurcie i półhurcie wynosi około 500.

Handel prywatny, bardziej zróżniczkowany branżowo, posiada sieć placówek uznanych zarówno wielobranżowych, jak i specjalnych. Wszystkie te placówki państwowe, spółdzielcze i prywatne tworzą aparat handlu terenowego dla artykułów przemysłu metalowego.

Aparat handlowy na szczeblu dawnych Central Zbytu, czy obecnej Centrali Handlowej Przemysłu Metalowego i jej Branżowych Biur Sprzedaży wykazać się może w trudnych na ogół warunkach znaczną pracą. Wysiłki i osiągnięcia tego aparatu szły równolegle do wysiłków i osiągnięć produkcji z jednej strony, z drugiej zaś do ogólnego rozwoju życia gospodarczego i krzepnięcia organizacji handlu w kraju.

Rok 1945 stanowił okres przejmowania przez zakłady działalności handlowej, stworzenia podstawy organizacji, oraz ustalenia form współpracy z produkcją. Rok 1946 cechuje powstanie i rozwój sieci handlowej własnej, początki ściślejszego planowania zbytu oraz wysiłki w kierunku stabilizacji cen i uzyskania wpływu na kształtowanie rynku. Zadania te zostały osiągnięte w 1947 r. i CHPM na tle ogólnej stabilizacji cen, wprowadzając jednolite ceny hurtowe i detaliczne osiągnęła znaczniejszy wpływ na rynek, dzięki rozbudowie własnej sieci handlowej i skoordynowaniu działania wszystkich sektorów. Rok ubiegły przyniósł również pogłębienie współpracy z produkcją w zakresie planu zbytu i produkcji, co przyspieszyło zmniejszenie się liczby artykułów deficytowych przy równoczesnym ograniczeniu zbędnej produkcji w zakładach.

Zadania, jakie stawia od strony wymiany towarowej 3-letni plan gospodarczy, wymagają ze strony aparatu handlowego przemysłu metalowego dalszych wysiłków. Po ostatecznym wykrystalizowaniu się organizacji CHPM i jej podstaw oraz zakresu działania, do głównych zadań należeć będą:

1. sterowanie produkcji zgodnie z wymaganiami rynku,
2. wpływanie na podniesienie jakości produkcji i jej normalizację,
3. rozbudowa sieci terenowej oraz pełne sharmonizowanie działania wszystkich placówek handlowych,
4. rozwiązanie kwestii środków obrotowych w związku z rozbudową działalności własnych placówek.

Coraz większa waga, jaką przywiązuje się do zagadnień wymiany łącznie z postępującą koordynacją działalności produkcyjnej, handlowej i finansowej, jak również dotychczasowy dorobek i doświadczenie pozwalają sądzić, że cele te zostaną w 1948 r. osiągnięte.

Inż. S. KĘBŁOWSKI

# Wkład przemysłu taboru i sprzętu kolejowego w zagadnieniu odbudowy życia gospodarczego Polski

Śledząc rozwój życia gospodarczego w Polsce, nie każdy się zorientuje, ile jest w tym zasług Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego.

Pamiętamy wszyscy, w jakim stanie zostawił nam okupant nasz tabor kolejowy. Wszak co lepsze jednostki parowozów i wagonów zostały wywiezione przez ustępującego wroga.

A jednak po krótkotrwałej martwocie na szlakach kolejowych, ujrzeliśmy znowu pociągi, ciągnione wprawdzie jeszcze przez dychawiczne i psujące się parowozy, jednak tym nie mniej utrzymujące ruch na najżywotniejszych odcinkach ośrodków przemysłowych i gospodarczych.

Skąd się wziął ten tabor? Zniszczone przeważnie warsztaty kolejowe pomimo heroicznych wysiłków w kierunku niezwłocznego wykonania niezbędnych remontów, wobec zakresu pracy, nie były w stanie podołać piętrzącym się zadaniom.

I tu przyszedł z pomocą Przemysł Taboru i Sprzętu Kolejowego. Szło o to, żeby jak największe ilości jednostek taboru oddać do ruchu. Dlatego też obok nowych parowozów, remontowano w latach 1945/46 w zakładach firmy H. Cegielski i Pierwszej Fabryki Lokomotyw w Chrzanowie masowo stare parowozy, pozbierane z najróżniejszych szlaków kolejowych. Równolegle do tego podjęła firma H. Cegielski też remont wagonów osobowych, zaś Wytwórnie w Sanoku i w Chorzowie podjęły naprawę wagonów towarowych.

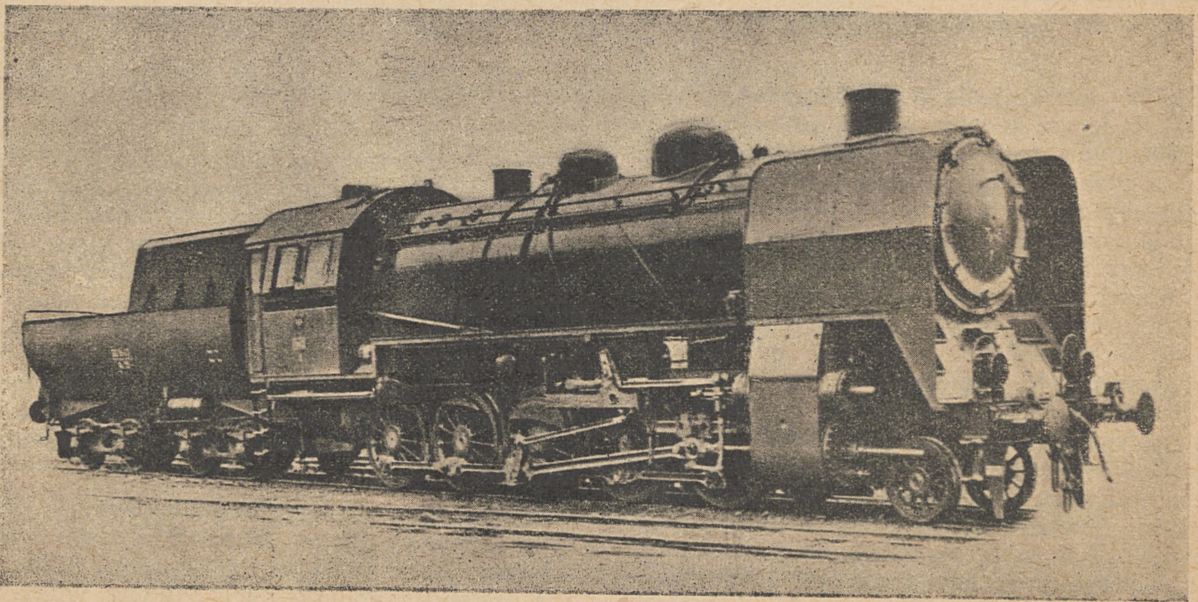
Po pewnym czasie mogły już być przejęte remonty parowozów i wagonów przez warsztaty kolejowe, zaś Wytwórnie Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego przystąpiły do produkcji planowej nowego taboru. W międzyczasie dźwignięto z gruzów Państwową Fabrykę Wagonów we Wrocławiu i zorganizowano produkcję w Zaodrzańskich Zakładach Budowy Wagonów i Mostów w Zielonej Górze. Dziś buduje się seryjnie parowozy w Poznaniu i w Chrzanowie, zaś wagony osobowe w Poznaniu i Wrocławiu, a wagony towarowe we Wrocławiu, Zielonej Górze, Chorzowie i Sanoku.

W pierwszej fazie wychodziły z fabryk parowozy towarowe Ty 42, następnie serii Ty 43, później przeszły Wytwórnie na produkcję polskiego typu parowozu Ty 45, zaś od połowy roku bieżącego będą wychodziły z fabryk parowozy pospieszne serii Pt 47.

Od chwili zakończenia działań wojennych do końca roku 1947 oddały Wytwórnie Taboru i Sprzętu Kolejowego następujące ilości jednostek taborowych do dyspozycji Polskich Kolei Państwowych:

| | nowe | wyremontowane |
|---|---|---|
| a) parowozy normalnotorowe | 431 | 210 |
| b) wagony osobowe III klasy | 67 | 56 |
| c) wagony sypialne (Orbisowskie) | 30 | — |
| d) wagony towarowe (węglarki) | 16303 | 351 |
| e) wagony cysterny | 334 | — |
| f) wagony chłodnie | 6 | 106 |

Poza tymi jednostkami normalnotorowymi dla PKP dostarczył Przemysł Taborowy cały szereg parowozów przemysłowych normalno-



Parowóz typ Ty 45.

i wąskotorowych oraz wagonów towarowych, zaspakajając co najpilniejsze potrzeby przemysłu hutniczo - górniczego.

Przy produkcji parowozów skasowano wszelką zbędną obróbkę upiększającą jak np. polerowanie korbowodów i innych części napędu, kładąc zato tym większy nacisk na najbardziej precyzyjną obróbkę tam, gdzie tego zachodzi potrzeba. Wyzyskano doświadczenia doby wojennej, zastępując np. paleniska miedziane stalowymi, części z bronzu tam gdzie to było możliwym, częściami z żeliwa lub staliwa, zaś przy wagonach zastąpiono dawniejszą konstrukcję nitowaną, tańszą - spawaną. Uproszczczenia te dały w sumie ogromne oszczędności na materiale i robociźnie nie umniejszając w niczym jakości wyprodukowanych jednostek taborowych.

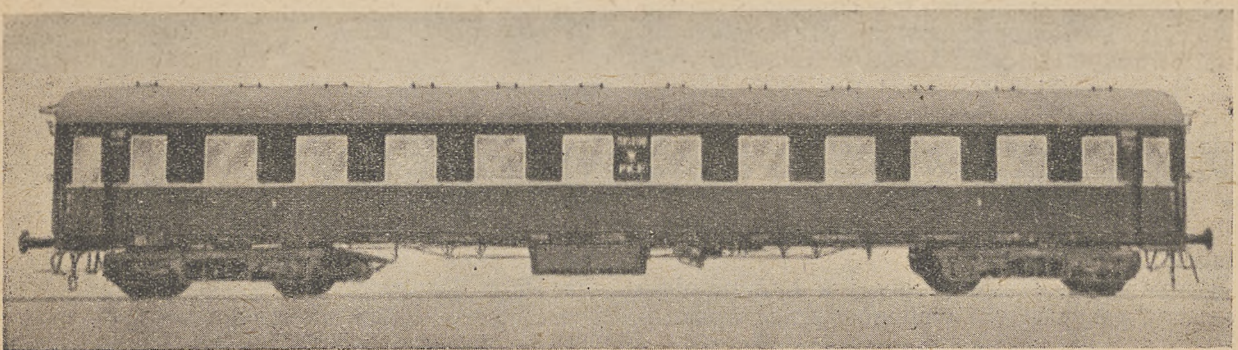
Obecnie przystąpił Przemysł Taborowy do produkcji wagonów tramwajowych typu znormalizowanego, z których pierwsze opuściły już Wytwórnię, a jednocześnie przygotowuje się też do podjęcia produkcji elektrowozów, tak bardzo potrzebnych w przemyśle kopalnianym. Budowa tych ostatnich jest przewidziana w 3 etapach:

typ LD1 o łącznej mocy godzinowej silników 34 KW
typ LD2 o łącznej mocy godzinowej silników 46 KW
typ LD3 o łącznej mocy godzinowej silników 83 KW

w Plovdiv (Bułgaria), gdzie na jesień roku ubiegłego polskie jednostki parowozów i wagonów budziły powszechny podziw.

Polski Przemysł Taborowy dba jednak nie tylko o poziom produkcji. Po przez akcję socjalną i szkoleniową dba się w równej mierze o pracownika samego, jako głównego czynnika tej produkcji. Dziś niema już w Przemyśle Taborowym fabryki, któraby nie miała na swym terenie tego rodzaju urządzeń socjalnych, jak żłóbek, stołówka, świetlica, biblioteka, łaźnie, stała opieka lekarska itp. Specjalne referaty Bezpieczeństwa Pracy mają za zadanie, czuwać nad bezpieczeństwem pracownika w czasie pracy i chronić go przed wypadkami i ewentualnym kalectwem.

Wskutek strat poniesionych przez społeczeństwo polskie w okresie ostatniej wojny, dawał się dotkliwie odczuć brak sił wykwalifikowanych również w precyzyjnym Przemyśle Taboru Kolejowego. To też od razu przystąpiono do akcji szkoleniowej, idącej w dwóch kierunkach, a mianowicie w kierunku przeszkolenia zawodowego pracowników i systematycznego szkolenia młodego narybku. Przy Wytwórniach zorganizowane zostały specjalne kursy szkoleniowe, dalej fabryczne szkoły dokształcające z programem 3-letnim, -a wreszcie gimnazja



Wagon osobowy PKP.

Obok produkcji dla potrzeb krajowych, nie zaniedbuje się jednak też starań w kierunku wzmożonych dostaw eksportowych. Już przed wojną zyskały sobie polskie parowozy uznanie zagranicy. Znają je dobrze i korzystają z nich przede wszystkim Koleje Bułgarskie, jednak parowozy normalno - i wąskotorowe jeżdżą też na liniach kolejowych Jugosławii, Rosji, Łotwy, Marokka, a nawet odległych Chin, dokąd został dostarczony w roku 1937 parowóz produkcji firmy H. Cegielski.

Nawiązane zostały ponownie kontakty przede wszystkim z krajami bałkańskimi i dziś już znowu dostarczamy tabor kolejowy dla Bułgarii, Jugosławii i Rumunii. Z całym szeregiem innych państw prowadzi się rozmowy, wynikiem których będą niewątpliwie zawarte tranzakcje. Duże znaczenie mają tu imprezy pokazowe tej miary, co zeszłoroczne Międzynarodowe Targi w Poznaniu i Międzynarodowe Targi

i licea przemysłowe z normalnym programem nauczania.

O ile kursy i szkoły dokształcające są przeznaczone dla młodzieży pracującej i zarobkującej, to gimnazja i licea przemysłowe służą dla teoretycznego i praktycznego przygotowania młodych ludzi dla przyszłych zadań w przemyśle polskim. Z gimnazjów przemysłowych wychodzą po zdaniu egzaminu czeladnicy przemysłu fabrycznego z prawem wstępu do liceum przemysłowego, zaś absolwenci liceów przemysłowych przechodzą do przemysłu z tytułem technika, jako pełnowartościowe siły kwalifikowane.

W bieżącym roku szkolnym utrzymuje przemysł taborowy ogółem 27 szkół różnych typów o łącznej ilości 159 klas i 6361 uczni. Cyfry te nie obejmują dodatkowych kursów wieczorowych, na których dokształca się młodzież pra-

cująca. Przy gimnazjach i liceach istnieją bursy i internaty, zaś udzielane stypendia mają na celu umożliwić uczniom spokojną naukę bez troski o byt.

Tak przedstawia się w głównych zarysach wkład Przemysłu Taborowego do wzmożenia życia gospodarczego Polski. Nad całością tych zagadnień czuwa Zjednoczenie Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego w Poznaniu, którego programy produkcyjne i szkoleniowe, ujęte w cyfry realne, dają gwarancję pełnego wykonania planów.

Także na tegorocznych Międzynarodowych Targach w Poznaniu wystawione będą parowozy i wagony ostatniej produkcji fabryk Zjednoczenia. Należy się spodziewać, że wzbudzą one zainteresowanie niemniejsze jak na Targach zeszłorocznych.

Inż. - mech. J. PIOTROWSKI

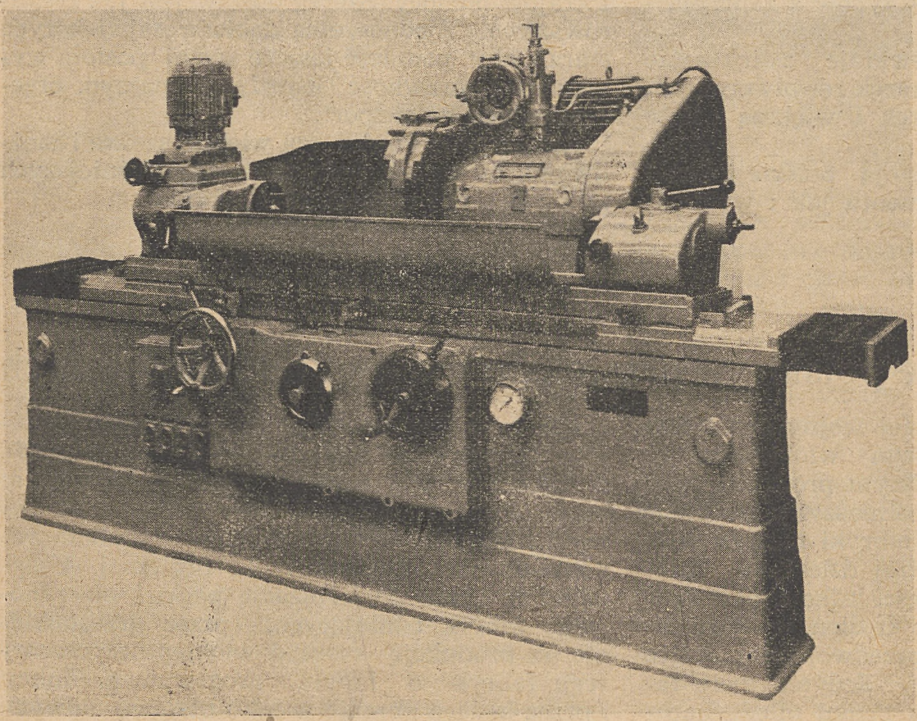
# Produkcja, eksport i import obrabiarek w Polsce

Polska nie jest nowicjuszem ani w produkcji, ani w wymianie obrabiarek. Posiada również sporo swoich własnych typów, a przede wszystkim duży kapitał wykwalifikowanych sił technicznych tak inżynierskich jak i robotniczych. Krajowy przemysł obrabiarkowy pracuje już kilkadziesiąt lat i stale wyrabiał pracowników w kierunku dobrego poznania obrabiarek i obróbki. Pracownicy ci są dziś rozsiani w całym przemyśle metalowym przetwórczym polskim i mają dobrą opinię tak pod względem fachowości, jak i ambicji technicznych.

pod względem technicznym z czołowymi krajami przemysłowymi świata, a pod względem ceny — z dumpingiem obcym dzięki umiarkowanej ochronie celnej w Rosji.

Po odbudowie polskiego przemysłu obrabiarkowego po pierwszej wojnie światwej przemysł nasz zaspakajał nie tylko potrzeby krajowe, lecz również wykazywał znaczne zdolności eksportowe.

Do ZSRR eksportowano kilkaset obrabiarek na sumę ponad 7.000.000.— zł, a przed wybuchem wojny w 1939 roku rozpoczęto budowę



Szlifierka do wałków Typ SJW-10.

Przed 1914 r. posiadała Polska największy przemysł obrabiarkowy w stosunku do innych krajów Imperium Rosyjskiego. Niezależnie od tego sprowadzała dla własnego użytku przeważnie z Niemiec, a w małym tylko stopniu z Ameryki, natomiast większą część swojej produkcji eksportowała do innych krajów państwa rosyjskiego, konkurując bez trudności

obrabiarek dla ZSRR na sumę około 4.000.000.— zł. Te ostatnie jednak zostały wykończone przez władze okupacyjne niemieckie na ich własny użytek. W 1938 i 1939 r. Wielka Brytania usilnie starała się udzielić Polsce większych zamówień na obrabiarki, ale konieczność zaspokojenia własnych potrzeb uniemożliwiła nam przyjęcia tych zamówień. W czasie

okupacji całą produkcję polską w ilości kilka tysięcy obrabiarek zabrały Niemcy.

Zetknięcie się z wymaganiami technicznymi innych krajów umożliwiło polskim technikom zorientowanie się w poziomie i potrzebach innych państw.

Dziś duże zapotrzebowanie na obrabiarki w kraju pochłania prawie wszystkie siły naszego przemysłu obrabiarkowego, który po jego odbudowaniu stale rośnie i usprawnia się. Wymiana jednak handlowa w tej dziedzinie Polski z innymi państwami jest konieczna. Ażeby osiągnąć racjonalną technikę produkcji obrabiarek, należy bezwzględnie rozpocząć budowę niektórych typów w dużej ilości, niemal przekraczającej z czasem własne potrzeby, a więc eksportować ich nadwyżkę.

Z drugiej strony jest niemożliwością produkować w Polsce cały asortyment niezbędnych obrabiarek, co wywołuje konieczność importu tych typów, które nie są i nie będą w kraju budowane. Zgóry można już przewidzieć konieczność importowania z rozmaitych krajów bardzo wiele typów obrabiarek specjalnych. Ale jednocześnie i wiele typów polskich obrabiarek wymienione w katalogach już nadają się dla eksportu.

Niezmiernie doniosłą rolę odegrają tu zapoczątkowane porozumienia o technicznej współpracy, wymianie i podziale typów z zaprzyjaźnionymi krajami.

Przyszły program przewiduje zwiększenie budowy szeregu typów tokarek rewolwerowych i wielonożowych, szlifierek i większą ilość ciężkich obrabiarek.

Na wysokim poziomie stoją polskie tokarki tak pod względem asortymentu jak i wykonania. To samo da się powiedzieć o frezarkach zarówno pod względem bogactwa ich asortymentu, jak i wysokiego poziomu konstrukcji i wykonania.

Na Ziemiach Odzyskanych odziedziczyła Polska ruiny dwóch fabryk obrabiarek: w Nyssie i Raciborzu. W bardzo krótkim czasie udało się odtworzyć rysunki i modele budowanych obrabiarek i nawet pod wielu względami je ulepszyć. Obrabiarki te miały światową sławę i były jednym z najbardziej kurantowych obiektów eksportu na cały świat, przeważnie dla potrzeb kolejnictwa. Jest to kilka typów tokarek do zestawu kół wagonowych i parowozowych i szereg typów tokarek karuzelowych. Pierwsze egzemplarze tych maszyn były już uruchomione na Targach w Poznaniu w roku ubiegłym, a dziś maszyny te są wyrabiane w dużej ilości na wewnętrzny użytek i w znacznej ilości na eksport. Również istnieją możliwości rozbudowy asortymentu ciężkich i najcięższych obrabiarek w Zakładach Poręby i Kuźni Raciborskiej oraz stworzenia poważnego programu eksportowego dla potrzeb hutnictwa. Poważnie też przedstawia się program budowy traków i innych obrabiarek do drzewa Bydgoskiej Fabryki Obrabiarek.

Posiadamy już szereg zamówień na obrabiarki z krajów Bałkańskich, z Czechosłowacji i krajów północy. Szereg dostaw jest już zrealizowanych. Zjednoczenie dokłada największych starań, aby podnieść jeszcze wyżej poziom wykonania i sprawność ekspedycji maszyn, przeznaczonych na eksport.

Sądzimy, że Polska ma wielkie szanse i możliwości, by zostać jednym z najpoważniejszych producentów i eksporterów obrabiarek.

Inż. M. ABRAMOWICZ

# Ostatnie zdobycze polskiego przemysłu maszyn włókienniczych

Przed wybuchem drugiej wojny światowej przemysł budowy maszyn włókienniczych w Polsce zaledwie w drobnym procencie pokrywał zapotrzebowanie na maszyny włókiennicze w kraju. Nieliczne fabryki maszyn włókienniczych, w ilości poniżej dziesięciu, produkowały po większej części kilka typów prostych maszyn, przeważnie krosien, w które zaopatrywały tak liczne w przedwojennej Polsce drobne tkalnie zarobkowe. Jedynie dwie fabryki miały znaczenie na rynku międzynarodowym — były to Fabryka Maszyn Włókienniczych, dawniej „Josephy" i Fabryka Krosien Tkackich, dawniej „Schwabe".

Kiedy po zakończeniu wojny światowej Polska postanowiła zerwać z tradycją kraju rolniczo - przemysłowego i zaczęła rozbudowywać swój przemysł, powstałe w roku 1945 Zjednoczenie Przemysłu Maszyn Włókienniczych miało bardzo trudne pole do działania. W całym kraju było jedynie kilka fabryk maszyn włókienniczych i to częściowo zdewastowanych, o parku maszynowym, zdekompletowanym przez okupanta czy zgoła bez maszyn. Pierwszym zadaniem Zjednoczenia było rozbudowanie przemysłu w płaszczyźnie poziomej. Uczyniono to przez modernizację parku maszynowego fabryk istniejących, przez przestawienie na produkcję maszyn włókienniczych szeregu fabryk o innym programie produkcji i przez będącą obecnie w toku budowę nowych fabryk.

Wysiłek ten, choć duży, byłby jednak jednostronny, gdyby Zjednoczenie poprzestało na produkcji jedynie przekazanych mu przez tradycję nielicznych i prostych maszyn, budowanych już przed wojną i nie interesowało się wprowadzeniem na rynek nowych modeli, mogących konkurować z ostatnimi zdobyczami zagranicy.

Idąc po tej linii, Zjednoczenie stworzyło Centralne Biuro Konstrukcyjne Maszyn Włókienniczych, które pracuje nad rozwojem nowych typów maszyn i posiada własną prototypownię i stację badawczą, w której wypróbowuje się nowe konstrukcje przed wypuszczeniem ich na rynek. Jednocześnie twórcza myśl konstrukcyjna rozwija się w biurach konstrukcyjnych poszczególnych fabryk maszyn włókienniczych, gdzie prócz pomysłów inżynierów - konstruktorów opracowuje się również większe i mniejsze udoskonalenia i wynalazki polskich robotników - fachowców.

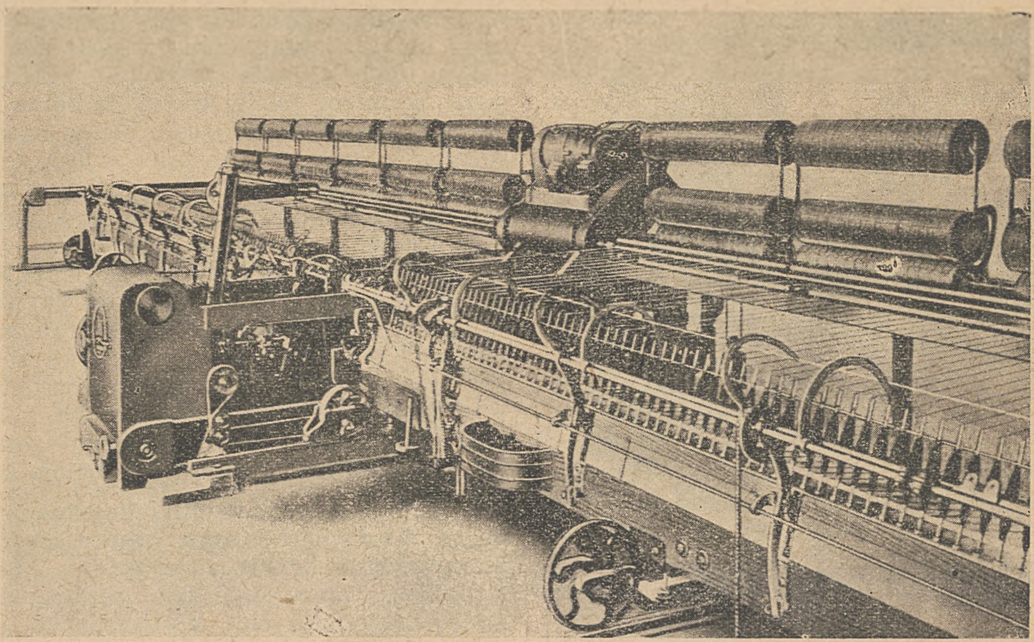
Po skonstruowaniu automatycznego bawełnianego krosna, nowoczesnego snowadła szybkobieżnego, wyciągarki do steelona (polskiego odpowiednika nylonu), przewijarki krzyżowej, wirówki i całego szeregu innych maszyn, ostatnimi osiągnięciami Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Włókienniczych w dziedzinie konstrukcji są:

samoprząśnica wózkowa (selfaktor) typu S 5,
krosno automatyczne wełniane typu AT 12.

Obie te maszyny, których prototypy zostały wyprodukowane i wypróbowane w roku 1948, są maszynami nowoczesnymi, mogącymi śmiało konkurować z wyrobami zagranicznymi, a nawet przewyższającymi je pod niektórymi względami. Dla zobrazowania tego służy fakt, że poprzednie modele tych maszyn (krosno półautomatyczne i selfaktor S 4) są eksportowane do krajów Europy i pozaeuropejskich i że Zjednoczenie nie może pokryć całego zapotrzebowania na nie.

Jakie są zalety tych maszyn, które można oglądać w ruchu na stoisku Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Włókienniczych, znajdującego się w pawilonie Centralnego Zarządu Przemysłu Włókienniczego?

Selfaktor S 5 jest produkowany przez fabrykę „Josephy“, której opinia na światowym rynku maszynowym jest ustalona. Fabryka ta w czasie wojny produkowała również wrębówki górnicze i tokarki, podnosząc jeszcze w tym czasie swój i tak już bardzo wysoki poziom techniczny. Obecnie, po modernizacji parku maszynowego, fabryka „Josephy“ jest w stanie wypuszczać maszyny, stojące na wysokim poziomie doskonałości technicznej.

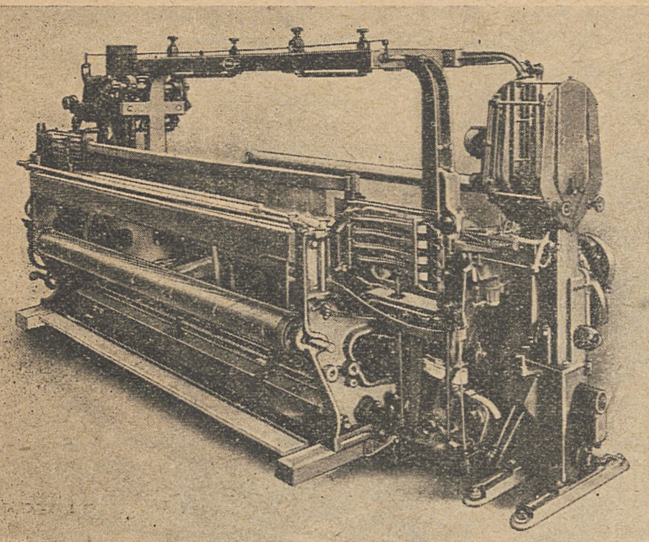


Automatyczne krosno wełniane Typ AT-12.

Jednym z ostatnich słów w budowie selfaktorów przed wojną był słynny elektroselfaktor fabryki „Josephy“. Maszyna ta miała wiele zalet, m. in. wyższą wydajność, była jednak bardzo trudna w obsłudze i wymagała wysoko wyszkolonych fachowców do regulacji i konserwacji skomplikowanych urządzeń elektrycznych. Licząc się z tymi zaletami i wadami, Zjednoczenie postawiło sobie za zadanie wyprodukowanie takiego selfaktora, który by łączył zalety elektroselfaktora z prostotą selfaktora zwykłego. Zadanie to zostało rozwiązane i owocem jego jest wystawiony na Targach selfaktor S 5.

Selfaktor ten posiada jedynie 2 zwykłe motory, z których jeden napędza wóz i powoduje obrót wrzecion przy nawijaniu przędzy, a drugi napędza wrzeciona przy skręcaniu niedoprzędu. Ta konstrukcja pozwoliła wyeliminować skomplikowane urządzenia elektryczne, utrzymując wszystkie dobre strony pracy elektroselfaktora, jak jego wyższą wydajność, możliwość ciągłego zmieniania obrotu wrzecion itd. Selfaktor S 5 posiada również nowe rozwiązanie prowadzenia lin, które nie tylko na-

daje mu o wiele estetyczniejszy wygląd, ale również bardzo miękki chód, czego nie posiada żaden dotychczasowy selfaktor. Prowadzenie lin do napędu wrzecion jest tak rozwiązane, że liny przy dobrej obsłudze mogą wytrzymać przez 4 lata, co jest również poważnym postępem. Stosownie do ostatnich kierunków



Samoprząśnica wózkowa Typ S-5.

w budowie maszyn, selfaktor S 5 ma nowoczesny kształt opływowy i obudowane części ruchome. Mówiąc ogólnie, nowy selfaktor S 5 jest maszyną, która może wytrzymać konkurencję każdej maszyny zagranicznej tego typu.

Drugą maszyną, wyprodukowaną przez Zjednoczenie w bieżącym roku w również znanej na rynku światowym b. firmie „Schwabe", jest pełnoautomatyczne ciężkie krosno wełniane z urządzeniem szufladkowym na 4 kolory wątku.

Krosno to jest ciężkim krosnem kolorowym na wełnę, pozwalającym na tkanie 4 kolorami wątku i wymieniającym samoczynnie przez sterowanie elektryczne próżne cewki w czółenku na pełne tego samego koloru. Wymiana cewki próżnej na pełną trwa 3 sekundy i nie wymaga żadnych czynności ze strony tkacza.

Wymiana cewek odbywa się w sposób następujący: kiedy czółenko wpada do lewej szufladki krosna, a zapas przędzy wystarcza tylko na jeden rzut, elektryczny czujnik uruchamia urządzenie do wymiany cewek, znajdujące się po prawej stronie krosna. Następuje teraz rzut czółenka na prawo, jednak z powodu uruchomienia urządzenia do wymiany cewek, czółenko nie zatrzymuje się, jak zwykle, w swojej szufladce, lecz biegnie dalej do skrzynki wymiennika, które otworzyło uruchomione urządzenie do wymiany cewek. Po dostaniu się do tej skrzynki, czółenko za pomocą umieszczonych na nim kontaktów, innych dla każdego koloru, daje impuls elektryczny, który powoduje wymianę pustej cewki na pełną tego samego koloru, znajdującej się w magazynku. Następnie czółenko zostaje wprowadzone do skrzynki, zwisający koniec nici ze starej cewki i początek z nowej zostają samoczynnie obcięte i czółenko na nowo rozpoczyna swój bieg. To samo dzieje się przy wyczerpaniu się przędzy w każdym innym ze znajdujących się w krośnie czółenek, przy czym automat nieomylnie wybiera z magazynku zawsze ten kolor przędzy, który poprzednio znajdował się w czółenku. Wymiana cewki trwa, jak już zaznaczono, 3 sekundy, przy czym automat na ten czas sam zatrzymuje i uruchamia krosno.

Obie te maszyny, wyprodukowane przez znane na międzynarodowym rynku maszyn włókienniczych fabryki „Josephy" i „Schwabe" wzbudziły zrozumiałe zainteresowanie w sferach włókienniczych. Wytłumaczyć ten fakt można tym, że przed wojną dał się zauważyć słaby postęp konstrukcyjny zarówno w budowie selfaktorów, jak i krosien kortowych, których automatyzacja dotychczas ze względu na specyficzny charakter ciężkiej tkaniny wełnianej była bardzo trudna.

Jak widzimy z powyższego, obie te maszyny stanowią poważny postęp w konstrukcji maszyn włókienniczych. Jakością swoją nie tylko nie ustępują one przedwojennym konstrukcjom fabryk „Josephy" i „Schwabe", ale nawet je przewyższają. Zarówno opinia firmy „Josephy", znanej z produkowanych i eksportowanych na wszystkie rynki zagraniczne zespołów zgrzeblnych i selfaktorów, jak i firmy „Schwabe", na której ciężkie krosna półautomatyczne na wełnę panuje obecnie wielki popyt, dają nam rękojmię, że nowe maszyny będą godnie reprezentowały ich wytwórców zagranicą.

Inż. H. TREBERT

# Przemysł precyzyjny i optyczny

Przemysł precyzyjny i optyczny jest jedną z najmłodszych gałęzi przemysłu metalowego. W obecnej chwili ogólna wartość wyrobów przemysłu precyzyjnego i optycznego w stosunku do wartości całego przemysłu metalowego nie odzwierciadlałaby ani obecnego stopnia uprzemysłowienia Kraju wogóle (czego pewnym miernikiem jest właśnie ten stosunek), ani możliwości rozwojowych i eksportowych tej gałęzi przemysłu.

Dopiero w ostatnich kilkunastu latach przed 2 wojną światową powstaje w Polsce kilkanaś-

cie placówek, które korzystając z walki gospodarczej, poprzedzającej walkę orężną z Niemcami — głównym i trudnym do pokonania importerem, oraz z opieki ze strony wojska, rozwijają się nader szybko. W czasie okupacji, niewątpliwe korzyści wynikły z podpatrywania w czasie przymusowej pracy metod przemysłu niemieckiego, jednakże wytwórnie uległy prawie że całkowitemu zniszczeniu.

Drugim etapem jest obecna praca odbudowanych z gruzów fabryk w centrum Kraju, oraz na D. Śląsku, który był jednym z centrów przemysłu precyzyjnego i optycznego. Obecna praca opiera się nie na przedwojennej przypadkowości, ale dzięki zrozumieniu korzyści z posiadania dostatecznie silnej tej gałęzi przemysłu na planowej pomocy, umożliwiającej temu przemysłowi prawidłowy i szybki rozwój.

Wytwory Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego charakteryzuje stosunkowo b. wielki wkład robocizny umysłowej i fizycznej ręcznej, natomiast mały wkład materiału. Jedno i drugie harmonizuje z obecną sytuacją gospodarczą. Posiadamy robotników, których zalety, pomysłowość i pracowitość znane są na szerokim świecie, m. in. podkreślane przez H. Forda w jego publikacjach, nie posiadamy zaś nadmiaru surowców metalowych. Jeśli dodamy znany również entuzjazm pracowników przemysłu, których dziełem jest nadspodziewanie szybka postępująca odbudowa naszej gospodarki, pracowników, którzy nie zrażają się niskim poziomem życia, wynikającego ze zniszczeń, a pracują z pełną wiarą w lepszą przyszłość, to nasza wiara w rozwój przemysłu precyzyjnego i optycznego, wydaje się, że ma pewne podstawy. Zresztą osiągnięcia ostatnich 2 lat, o których będzie mowa dalej wzmacniają fundamenty tej wiary.

Zapotrzebowanie Kraju na wyroby precyzyjne i optyczne jest ogromne i będzie mogło być w ciągu najbliższych paru lat zaspokojone tylko na niektórych odcinkach. Podobne zagadnienie występuje i w innych krajach zniszczonej Europy między innymi dlatego, że Niemcy, główny producent w tej branży nie zdołały jeszcze uruchomić swej pełnej produkcji. Dla zobrazowania położenia wystarczy podać, że straty placówek naukowych w zniszczonych krajach Europy wyniosły, jeśli chodzi tylko o instrumenty naukowo—laboratoryjne, 12 do 16 milionów funtów szterl. A przecież Polska jest jednym z najbardziej zniszczonych Krajów!

Obecny rozwój fabryk, zgrupowanych w Zjednoczeniu Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego idzie zgodnie z charakterem produkcji w kilku kierunkach.

Do pierwszej grupy należą fabryki, produkujące właściwy precyzyjny sprzęt optyczny. W pierwszym rzędzie wymienić należy Państwową Wytwórnię Optyczną w Jeleniej Górze, która jest dla pozostałych w głównej mierze dostawcą surowca. Została tam uruchomiona głównie produkcja wysokowartościowego szkła optycznego, którego w Polsce przed wojną nie wyrabiano. Jest to jedna z nielicznych fabryk na świecie, która tego rodzaju trudną produkcję może z powodzeniem wykonywać. Fabryka zbudowana w czasie wojny dużym nakładem środków ma charakter nader nowoczesny. W obecnej chwili produkcja jej zaspakaja całkowicie zapotrzebowanie Kraju, wyrabiając już około 40 różnych gatunków szkła optycznego. Produkcja ta znalazła uznanie na rynkach zagranicznych, między innymi światowej sławy firma szwajcarska H. Wild, produkująca najwyższej jakości sprzęt geodezyjny i naukowy zwiększa swe zamówienia.

Wytwórnia wyrabia również szkło neutralne, t. zw. jenajskie (rurki, naczynia), szkło techniczne (m. in. kolorowe) i specjalizuje się w optyce prasowanej. W tej dziedzinie ma również zapewniony zbyt na rynkach zagranicznych. Produkcja optyki różnego rodzaju (m. in. objektywy do kinoaparatów, soczewki Fresnela, lustra Korte'go) obejmuje szeroki asortyment artykułów.

Drugą fabryką odbudowaną w szybkim tempie z gruzów są Polskie Zakłady Optyczne w Warszawie. Obecną jej główną produkcją są wysokiej jakości mikroskopy laboratoryjne i szkolne (przewidywany eksport), następnie lornetki pryzmatyczne, lupy, szkła okularowe itd.

Obie fabryki eksportują różnego rodzaju soczewki, a łącznie z pozostałymi wypuszczą w niedługim czasie cały szereg nowych aparatów, które znajdują się w końcowej fazie opracowania.

Do drugiej grupy fabryk zaliczyć należy fabryki produkujące wodomierze i gazomierze. Przodującą jest tu duża Fabryka Wodomierzy we Wrocławiu, która już dziś może się poszczycić eksportowaniem tysięcy wodomierzy do szeregu krajów.

Trzecią grupę stanowią fabryki zegarów i mechanizmów zegarowych. Do esksportu jest przygotowana Fabr. Zegarów w Świebodzicach.

Ze względu na charakter pozostałych fabryk, które w dniu dzisiejszym są nastawione na zaspokojenie potrzeb Kraju, a nie na eksport, ograniczymy się tylko do wyszczególnienia ważniejszych działów produkcji uruchomionej, względnie będącej w fazie uruchomienia.

Są to: niwelatory, epidiaskopy, szkło okularowe, szkła i filtry ochronne, warsztatowe instrumenty pomiarowe jak suwmiarki, mikrometry, płytki wzorcowe itd., gazomierze mieszkaniowe i przemysłowe, maszyny do liczenia i pisania, narzędzia lekarskie różnych rodzajów, gaźniki motocyklowe i samochodowe, manometry i termometry, instrumenty kontrolne samochodowe, aparaty i stoły kreślarskie, wagi od szalkowych do wagonowych, wreszcie łożyska kulkowe.

Inż. Z. NOWAKOWSKI

# Przemysł śrubowy w Polsce

Przed wojną europejską przemysł śrubowy był na terenie samego Królestwa Kongresowego bogato reprezentowany. Istniały duże fabryki śrub jak: B-cia Hantke w Warszawie, J. Wolanowski S. A. w Warszawie, Modrzejowskie Zakłady Górnicze w Sosnowcu, Bracia Szajn w Będzinie, Tow. Przemysłu Metalurgicznego w Radomsku, Huta Bankowa w Dąbrowie, Spadkobiercy Juliusza Jariescha w Łodzi, Ostrowieckie Zakłady w Ostrowcu i wiele innych drobnych fabryczek. To też przemysł ten nie tylko zaspakajał zapotrzebowanie obszarów b. Kongresówki, lecz w znacznej mierze pokrywał zapotrzebowanie kolejnictwa przemysłu i handlu Rosji Centralnej, Kaukazu, Syberii i wreszcie Rosji Azjatyckiej. Tereny te pochłaniały nie mniej jak 70% produkcji tego przemysłu.

W byłym zaborze austriackim, znajdowały się duże fabryki śrub, jak Brevillier Urban i S-ka w Sporyszu, Bartellmus i Suchy w Bielsku, Pollak w Białej i Bartellmus w Wapienicy.

Fabryki te należały do największych ośrodków przemysłu śrubowego w Austrii i pokrywały znaczną część zapotrzebowania Austro-Węgier. Jako przykład może posłużyć fakt, że fabryki firmy Brevillier i Urban w Sporyszu i w Neukirchen pokrywały same około 75% zapotrzebowania kolei austriackich, a w kartelu austriackim miały udział w wysokości 70%.

Jak można sądzić z powyższego, fabryki te, tak samo jak i fabryki b. Kongresówki umieszczały w Małopolsce i na Śląsku Cieszyńskim tylko nieznaczną część swoich wyrobów, większą zaś część wysyłały do Austro - Węgier, w szczególności dla wszystkich kolei, oraz dla stoczni w Trieście. Poza wymienionymi, znajdowały się jeszcze pomniejsze fabryczki, jak „Metal" we Lwowie, „Konigul" i „Minerwa" w Przemyślu i wiele innych drobnych.

W byłym zaborze pruskim znajdowały się dwie duże fabryki śrub, a mianowicie: Fitznerowska Fabryka Śrub i Nitów, Siemianowice S. A. i S. A. „Ferrum" w Katowicach - Zawadziu, które również po pokryciu zapotrzebowania miejscowego kopalń i przemysłu Śląskiego umieszczały znaczną część swojej produkcji na niemieckim Górnym Śląsku, Wschodnich Prusach, Gdańsku itp. I na tym terenie znajdowały się pomniejsze fabryczki, które i po dziś dzień egzystują.

Warunki geograficzne, jak również i względy natury przemysłowej i gospodarczej sprawiły, że przemysł śrubowy państw zaborczych został szczególnie rozwinięty na ziemiach polskich, lecz korzystając z odpowiednio wielkich rezerwoarów zbytu w centrum tych państw, nie odczuwał nadprodukcji.

Po wojnie sytuacja zmieniła się na gorsze, gdyż wszystkie wymienione wyżej zakłady po połączeniu się wszystkich ziem polskich miały do obsłużenia teren zbytu znacznie uszczuplony i wobec tego w przemyśle śrubowym powstała duża nadprodukcja, znacznie przewyższająca zapotrzebowanie kraju. Na eksport nie wiele można było liczyć, gdyż wypadło konkurować z przemysłami niemieckim i belgijskim, a wobec przestarzałych urządzeń produkcyjnych, wysokiej ceny surowca i wysokich taryf przewozowych, wreszcie przy niekorzystnym położeniu geograficznym, konkurencja była prawie niemożliwa.

W tych warunkach fabryki śrub zmuszone były skierować wszystkie swoje wysiłki dla opanowania rynku krajowego, pociągnęło to za sobą „dziką" konkurencję z wszystkimi jej ujemnymi następstwami, jak katastrofalną obniżką cen, obniżką jakości towaru, bankructwa itp.

Ten stan rzeczy pogarszała jeszcze i ta okoliczność, że poszczególne fabryki, chcąc z sobą konkurować, zmuszone były utrzymywać bardzo różnorodny i obszerny program wytwórczości, uniemożliwiając tym samym specjalizację produkcji. Położenie to pogorszyło się jeszcze bardziej wskutek konieczności stosowania przy produkcji odrębnych norm, obowiązujących dawniej w poszczególnych zaborach.

Fabryki zdawały sobie sprawę, że niezależnie od względów czysto gospodarczych stan taki trwać nie może, choćby z tego powodu, że w poszczególnych dzielnicach stosowano odmienne normy fabryczne i inne metody wyrobu poszczególnych artykułów. Te okoliczności zmuszały do normalizacji i ujednostajnienia produkcji, co można było osiągnąć tylko siłami zbiorowymi.

W tym celu w roku 1926 powstała organizacja podobna do kartelu, pod nazwą „Zjednoczone polskie fabryki śrub".

Do Zjednoczenia tego, które w ścisłym znaczeniu tego słowa nie było kartelem, gdyż nie obejmowało wszystkich fabryk należały (przystępując stopniowo) następujące fabryki: Zakłady Przemysłu Metalowego I. Altman w Częstochowie, Bartellmus i Suchy w Bielsku, Samuel Blumental i Syn w Frysztacie, Brevillier i Urban, Sporysz i Ustroń, S. A. „Ferrum" w Katowicach, Fitznerowska Fabryka Śrub i Nitów Sp. z o. o. Siemianowice, Spadkobiercy Juliusza Jariescha w Łodzi, Modrzejów Hantke — Zjednoczone Zakłady Górniczo - Hutnicze S. A. Sosnowiec, Th. Pollak i Syn, Biała, Tow. Przemysłu Metalurgicznego w Polsce S. A. Radomsko, Zakłady Przemysłu Metalowego Bracia Szajn, Będzin. W początkach należała jeszcze fabryka J. Wolanowski S. A., lecz z powodu ciężkiego stanu finansowego zmuszona była do likwidacji.

Poza Związkiem istniały następujące fabryki: Ostrowieckie Zakłady S. A. w Ostrowcu, Huta Bankowa S. A. w Dąbrowie Górn., Lilpop, Rau i Loewenstein w Warszawie, Wolanowski i Graff w Warszawie, J. Wagner w Warszawie, H. Cegielski w Poznaniu, B. Rechnic w Dąbrowie Górniczej, B-cia Klejn w Dąbrowie Górn., F-ma „Zwój" w Grudziądzu, Suchowolski w Warszawie, „Silesia" J. Fajerman w Będzinie, Ickowicz i Gutman w Częstochowie, „Minerwa" w Przemyślu, Samson Langsam w Przemyślu, Bracia Perlis w Łochowie, Fabryka Lokomotyw w Chrzanowie, Fabryka Wagonów w Ostrowiu, Stocznia Gdańska w Gdańsku, Pałuszewski w Warszawie, prócz tego niektóre Warsztaty Kolejowe jak Ostrów Pozn., Łapy dalej Państwowe Zakłady Lotnicze, P. Z. Inż. (Ursus), niektóre warsztaty szkolne i wiele drobniejszych warsztatów.

Stosunek ilościowy produkcji fabryk skartelizowanych do nieskartelizowanych wynosił jak 70 do 30.

Korzystając z sił zbiorowych Zjednoczone Polskie Fabryki Śrub zdołały wprowadzić w tym przemyśle ład, zarówno pod względem finansowym jak i produkcyjnym, wprowadzając jednolite normy, oraz podział fabrykacji, pomiędzy poszczególne fabryki. Tym sposobem usunięto panujący w tym przemyśle chaos.

Organizacja ta zaopatrywała również poszczególne fabryki w surowce, uzyskując przez to niższe ceny i krótsze terminy dostawy.

Również w dziedzinie normalizacji Zjednoczenie uczyniło duży krok naprzód. Dzięki współpracy z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, zniesiono różnice spowodowane odrębnymi normami dzielnicowymi.

Pod względem rentowności jednak przemysł ten przez cały okres powojenny nie mógł osiągnąć zadawalających rezultatów, na co składało się bardzo dużo powodów.

Jednym z nienormalnych objawów w przemyśle śrub było konkurowanie oddziałów przetwórczych przy hutach, które czerpiąc żelazo bezpośrednio z hut, po cenach oczywiście korzystnych dla siebie i unikając drogiego transportu, miały możność produkowania śrub po cenach znacznie niższych niż fabryki o charakterze czysto przetwórczym.

Dodać należy, że fabryki pomimo przeważnie przestarzałych urządzeń, mogły produkować znacznie większą ilość śrub niż produkowały i nawet w czasach największej koniunktury produkowały zaledwie 34 — 43% swojej możliwości produkcyjnej, a w latach kryzysowych tylko 18%.

W poszczególnych latach zatrudnienie fabryk w stosunku do ich zdolności produkcyjnej wynosiło: w roku 1928 — 46%, 1931 — 28%, 1933 — 24%, 1934 — 29%, 1935 — 34%, 1936 — 35%, 1937 — 39% i w roku 1938 — 43%. Globalną produkcję śrub tylko w Zrzeszonych fabrykach w roku 1938 można przyjąć na 18.000 ton, wartości 17.000.000 złotych, do czego należy dodać 30% produkowane przez Zakłady stojące poza Zjednoczeniem P. F. Śrub.

Przeciętna zdolność produkcyjna fabryk zjednoczonych wynosiła ok. 35.000 ton rocznie, a mogła być znacznie podwyższona. Ponieważ zapotrzebowanie rynku wewnętrznego było znacznie mniejsze niż zdolność produkcyjna — fabryki te zmuszone były szukać rynków zbytu zagranicą.

Eksport jednakże nie był łatwy wobec wysokich cen żelaza i konkurencji Niemiec i Belgii oraz innych więcej uprzemysłowionych krajów. Jednakże, począwszy od 1930 roku, fabryki zaczęły eksportować swoje wyroby, przeważnie wkrętki do drzewa, po cenach deficytowych. Eksport ten wyrażał się w cyfrach przybliżonych, jak następuje:

| | | |
|---|---|---|
| W roku 1930 | na zł. | 320.000 |
| 1931 | „ | 55.000 |
| 1932 | „ | 20 000 |
| 1933 | „ | 160.000 |
| 1934 | „ | 140.000 |
| 1935 | „ | 520.000 |
| 1936 | „ | 160.000 |
| 1937 | „ | 265.000 |
| 1938 | „ | 140.000 |
| 1939 | „ | 70.000 |

Między innymi fabryki zrzeszone dostarczyły około 450 ton nitów i 80 ton śrób do Włoch, do budowy polskich statków transatlantyckich („Batory" i „Piłsudski").

Podczas wojny na terenie tzw. Generalnego Gubernatorstwa były czynne tylko następujące fabryki: Altman w Częstochowie, Tow. Przem. Metalurgicznego w Polsce, w Radomsku, Zakłady Ostrowieckie w Ostrowcu, Lilpop, Rau i Loewenstein, Bracia Perlis, Berton w Wołominie.

Wszystkie one jednak produkowały bardzo mało, ponieważ nie wykonywały całkowitych programów. Stosunkowo najwięcej produkowała fabryka Altman w Częstochowie.

Po Niemcach przypadła nam w udziale jedna z największych fabryk śrub w Niemczech „Archimedes" we Wrocławiu, niestety w 90% spalona i zniszczona.

Obecnie po wprowadzeniu nowej organizacji, przemysł śrubowy w Państwowym Przemyśle Metalowym koncentruje się w Zjednoczonych Fabrykach Śrub w Bielsku i obejmuje:

„Bispol" Bielsko w Białej,
Fitznerowska Fabryka Śrub w Siemianowicach,
Sukc. Jariescha w Łodzi,
Brevillier i Urban w Sporyszu.
„Archimedes" we Wrocławiu, oraz częściowo „Modrzejów Hantke w Milowicach.

Wszystkie te fabryki z wyjątkiem fabryki „Archimedes" we Wrocławiu, aczkolwiek nie uległy zniszczeniu, ani też nie ucierpiały wskutek wywiezienia zasadniczych maszyn przez Niemców, utraciły jednak conajmniej 30 — 40% swojej zdolności produkcyjnej, skutkiem zużycia maszyn przez okupanta, który wyzy-

skał ich maksymalną wydajność, nie przeprowadzając remontów ani renowacji. Prócz tego okupant wywiózł większość narzędzi i urządzeń, wobec czego fabryki zmuszone były walczyć z ich brakiem i walczą jeszcze do tej pory, będąc zmuszone dorabiać narzędzia we własnym zakresie, co jest bardzo utrudnione z powodu braku odpowiednich obrabiarek.

Fabryka „Archimedes", dzięki wielkim wysiłkom i energii Zjednoczenia oraz ofiarnej pracy wszystkich pracowników, została już z gruzów odbudowana o tyle, że jest już teraz zdolna wyprodukować miesięcznie 300 ton śrub, a do końca bieżącego roku doprowadzi produkcję do 500 ton miesięcznie. Początkowo zdawało się, że wzrastająca produkcja przekroczy zapotrzebowanie rynku, lecz okazało się wkrótce, że zapotrzebowanie wzrasta prędzej niż produkcja. W obecnej sytuacji produkcja nie pokrywa zapotrzebowania i wynosi średnio 2/3 zapotrzebowania. Niedobór wykazują szczególnie śruby maszynowe tłoczone na zimno (to jest do 12 mm średnicy) i śruby fasonowe.

Przejęte po wojnie przez Zjednoczenie Śrub i Wyrobów Kutych w Bytomiu, fabryki śrub były zdolne wyprodukować w lutym 1945 r. zaledwie 28 ton, zatrudniając 326 robotników. Produkcja jednakże stopniowo wzrastała i osiągnęła w lutym 1946 r. 1.100 ton, w lipcu 1947 już 2.000 ton miesięcznie, zatrudniając ponad 4.000 robotników, zaś plan na trzeci kwartał 1948 roku przewiduje powiększenie produkcji do 2.500 ton miesięcznie.

Aczkolwiek produkcja śrub znacznie się podniosła, to jednak, jak to już wyżej wspomniano, jest ona niedostateczna. Ponieważ powiększenie tej produkcji jest koniecznością życiową i gospodarczą, CZPM projektuje znaczne rozbudowanie tego przemysłu przez wybudowanie jednej lub dwu zupełnie nowoczesnych fabryk oraz renowację fabryk istniejących.

Projekt nowej fabryki jest w ogólnych zarysach już opracowany. Aby jednak projekt ten wcielić w życie, trzeba na to dużych kredytów inwestycyjnych, wyrażających się sumą conajmniej 15.000.000 dolarów.

Rozbudowa i unowocześnienie tego przemysłu da nam możność wyprodukowania nie tylko dostatecznej ilości śrub w dobrym gatunku i tanich na użytek wewnętrzny, lecz pozwoli nam również na eksport tych wyrobów na rynki zagraniczne, zyskując w ten sposób potrzebne dla naszego życia gospodarczego dewizy.

Inż. O. KWIECIŃSKI

# Opakowania blaszane

Opakowania blaszane, to pojęcie tak codzienne, że nie przyciąga niczyjej specjalnej uwagi. Przyzwyczailiśmy się, że pastę do obuwia kupujemy w pudełku blaszanym. Krem i wazelina, takie i inne proszki oraz pasty, cukierki, mleko skondensowane, ryby, mięso, jarzyny, owoce, są opakowane w blachę. Smar samochodowy otrzymujemy w bańkach blaszanych 1,2 i 5-cio litrowych, to samo hydrol do hamulców itd.

Opakowanie blaszane i to w różnych kształtach i barwach, często nawet artystycznie wykonane, stało się codziennym towarzyszem człowieka. Ale właśnie wskutek swej powszedniości nie zwraca na siebie uwagi. Warto jednak przyjrzeć się tym blaszkom i wtajemniczyć się nieco nie tylko w ich znaczenie, ale i w trudności ich produkcji.

Zastanówmy się naprzód nad zagadnieniem ilościowego zapotrzebowania. Im trudniej o pomoc domową, im bardziej postępująca socjalizacja eliminuje tę pomoc, im więcej kobiet pracuje zawodowo, tym niezbędniejszą staje się puszka konserwowa w gospodarstwie domowym i tym bardziej czynności kuchenno-gospodarcze przenoszą się do zakładów przemysłowych. Począwszy od mleka na śniadanie, po przez gotowe dania obiadowe, jak zupa i mięso z ziemniakami lub ryżem, jarzyny i kompoty, aż do kawy — wszystkiego dostarczają hermetycznie zamknięte puszki, a żywność ta jest zabezpieczona, nawet na przeciąg wielu lat przed zepsuciem i utratą smaku. Metody przemysłowe gwarantują w tym wypadku nie tylko czystą i fachową pracę, ale takie ekonomiczne wykorzystanie surowców, jakie w małych prywatnych gospodarstwach byłoby nie do pomyślenia. Dlatego też cała dziedzina produkcji konserwowej ma pierwszorzędne znaczenie dla gospodarki państwowej.

Należy pamiętać przy tym, że puszkowanie umożliwia też wyzyskanie wszystkich sezonów, np. ryby, owoce, jarzyny, jajka, by chwilowy nadmiar tych surowców zabezpieczyć przed zepsuciem i we właściwym czasie oddać do użytku lub eksportować.

Chcąc obliczyć najogólniej ilość potrzebnych puszek, założmy, że każda rodzina mieszkająca w mieście spożywa tylko jedną puszkę konserw tygodniowo. Przyjąwszy, że w Polsce istnieje 6 milionów rodzin, z czego 80% wśród ludności wsi, która narazie nie wchodzi w rachubę w zagadnieniu spożywania konserw, otrzymamy ilość 1.200.000 rodzin konsumujących konserwy. Jeśli każda rodzina zjadałaby tygodniowo jedną puszkę żywności, czyli rocznie 52, otrzymalibyśmy liczbę 62.400.000 puszek potrzebnych na opakowanie tej żywności. Tymczasem w roku 1947 wyprodukowaliśmy około 10.000.000 puszek, a więc 1/6 tej, tak mi-

nimalnie obliczanej ilości zapotrzebowania. W dodatku uwzględniliśmy tu tylko wewnętrzne zużycie, bez eksportu, który wymagać będzie wkrótce wielkiego kontyngentu puszek.

Widzimy z tego, jak ogromne pole do działania jest otwarte przed przemysłem metalowym, jeśli weźmiemy pod uwagę wyżej wspomniane momenty.

Puszka konserwowa to tylko jeden rodzaj blaszanych opakowań. Lekarstwa, cukry, mączki odżywcze, etc. wymagają wielkich ilości pudełek puszek, obok nich zaś wspomniane już pasty do obuwia i podłóg, kremy, chemikalia i wiele innych produktów codziennego użytku. Ilość potrzebnych na nie opakowań wyraża się cyfrą wielu milionów sztuk.

Większość polskiego zapotrzebowania opakowań blaszanych pokrywała przed wojną fabryka w Gdańsku, znana pod nazwą I B W, teraz WOB — Daimon (Wytwórnia Opakowań Blaszanych i Fabryka Latarek Elektrycznych Daimon). W samej Polsce istniało również kilka mniejszych fabryk, a to: Bohdanowicz i Artigraph w Krakowie, Tłocznia w Warszawie, Dekorum w Sosnowcu, Eckardt w Łodzi, Fabryka Opakowań Blaszanych w Bydgoszczy, oraz szereg mniejszych. Obecnie posiadamy kilka małych fabryk na Ziemiach Odzyskanych, oraz na dawnym terenie, które okupant szybko zorganizował, by zabezpieczyć ten przemysł przed bombardowaniem w Rzeszy. Do nich należy Goleniów, przeniesiony ze Szczecina oraz Ziembice. Fabryka IBW (Gdańsk) uległa prawie całkowitemu zniszczeniu i znajduje się w odbudowie.

Obecnie mamy pod państwowym zarządem 8 fabryk opakowań blaszanych, z których jedna w Częstochowie i jedna w Łodzi ulegną wkrótce likwidacji. Warunki bytu posiadają zakłady w Gdańsku, Bydgoszczy i Krakowie. Fabryki w Gdańsku i Bydgoszczy wymagają poważnych inwestycyj, względnie nowych pomieszczeń (Bydgoszcz). Fabryka w Krakowie przedstawia najlepszą jednostkę produkcyjną pod względem budynku i maszyn. Największe widoki rozwoju posiada natomiast placówka gdańska. Fabryka bydgoska ze względu na otaczający ją bogaty teren rolniczy wymaga znacznego powiększenia, a pozostałe fabryki powinny ulec komasacji, gdyż jako małe jednostki nie nadają się w perspektywie przyszłości dla przemysłu państwowego. Rozważana jest myśl urządzenia poważnej fabryki służącej do komasacji małych fabryk i rozbudowy jej na nowoczesną fabrykę opakowań blaszanych łącznie z opakowaniami litografowanymi. Centralna Polska byłaby dla takiej fabryki najwłaściwszym miejscem.

Powyższe uwagi pozwolą bez trudności osądzić, że fabrykacja opakowań blaszanych jest dopiero w początku swego rozwoju i pozwala na powiększenie jej o tysiące procent, pociągając za sobą w zdecydowany sposób odpowiednie działy przemysłu hutniczego i chemicznego, oraz przemysł rolniczy.

Inż. J. WIECZOREK

# Przemysł wyrobów z blachy

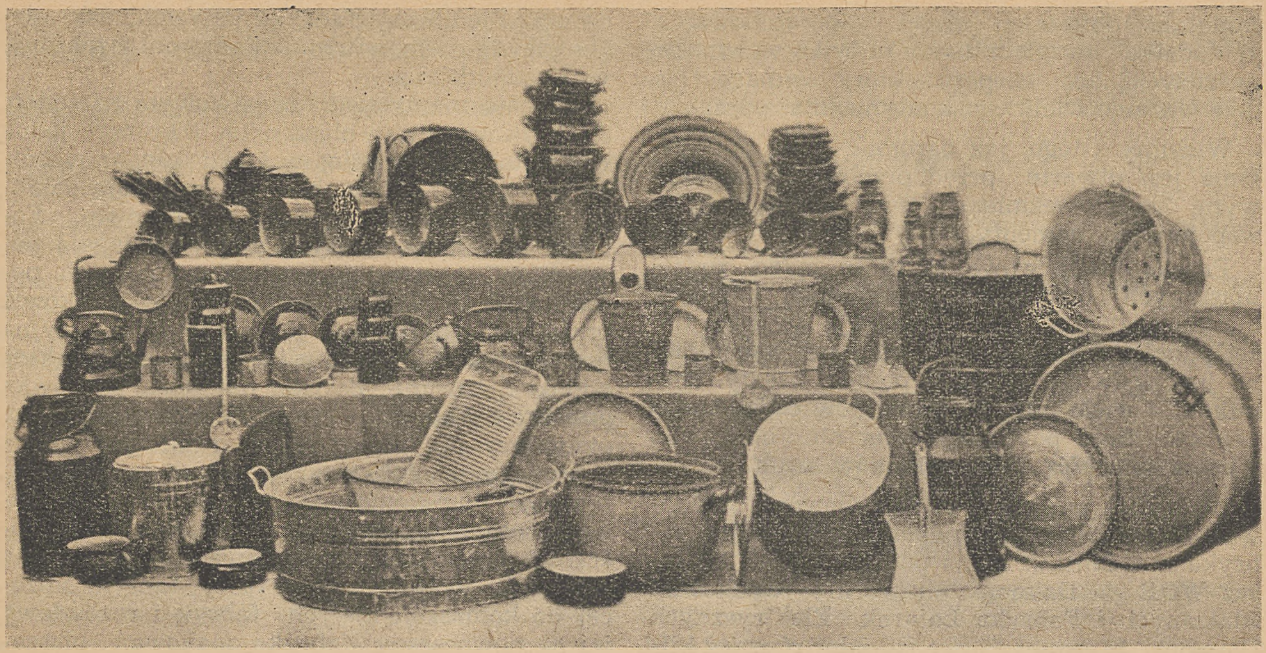
Jeszcze w początkach ubiegłego roku w branży przemysłu wyrobów z blachy istniał stan, jaki pozostawił nam rok 1939. Pomimo zasadniczych przemian strukturalnych przemysłu w Polsce powojennej, a może właśnie wobec konieczności dokonania tak olbrzymich zmian w samych założeniach organizacyjnych przemysłu, fabryki reprezentowane przez Bytomskie Zjednoczenie Przemysłu Wyrobów z Blachy, przedstawiały pod względem potencjału produkcyjnego nadal przedwojenny obraz nieskoordynowanych jednostek.

Stan ten występuje jaskrawo zwłaszcza w dziedzinie produkcji naczyń emaliowanych, gdzie obok trzech dużych fabryk, w których był już częściowo wprowadzony racjonalny system produkcji, istnieje szereg drobnych zakładów, rzędu 100 do 150 ludzi załogi, uruchamianych często z wyraźnym celem tworzenia pozornej konkurencji wielkim kartelom, które przy swej monopolistycznej polityce wykupywały je, celem późniejszego wstrzymania produkcji.

Jest rzeczą zrozumiałą, że fabryki powstające przy takich założeniach, nie mogły być urządzane racjonalnie ani pod względem planowej rozbudowy, ani też pod względem wyposażenia w maszyny. Toteż jednym z głównych zadań, jakie wyłoniły się w momencie rozpoczęcia planowej koordynacji produkcji, okazała się konieczność likwidacji względnie komasacji tych fabryk, które jako samodzielne jednostki produkcyjne nie mogły istnieć. W ubiegłym roku skomasowano szereg drobnych fabryk oraz zlikwidowano Fabrykę Naczyń Emaliowanych w Krakowie (była fabryka „Rekord“) zasilając jej parkiem maszynowym inne zakłady, a w bieżącym roku ulegną likwidacji względnie komasacji dwa dalsze zakłady emalierskie.

Rdzeń produkcji naczyń stanowić będą trzy duże fabryki, a to: Huta „Silesia“ w Rybniku, Fabryka „Olkusz“ w Olkuszu i Fabryka „Światowid“ w Myszkowie. Stan załóg każdej z tych fabryk już dziś przekracza 2.000 ludzi i jeszcze wzrośnie.

Drugim zagadnieniem realizowanym obecnie przez Bytomskie Zjednoczenie Przemysłu Wyrobów z Blachy, a będącym konsekwencją poprzedniego, jest sprawa specjalizacji fabryk.



Naczynia blaszane.

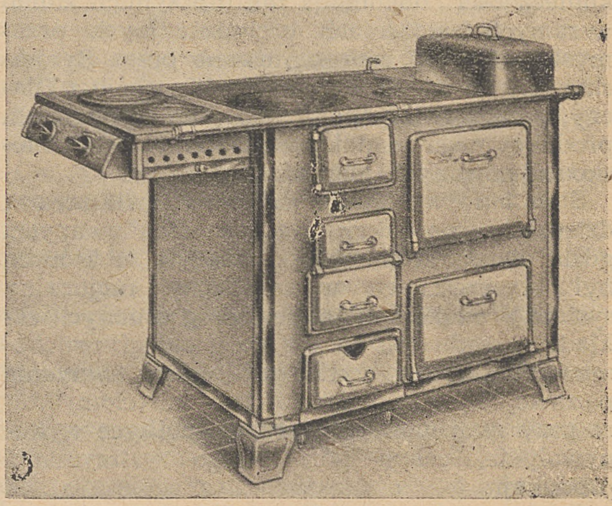
Przez racjonalne i celowe rozplanowanie produkcji, przez jej zwężenie w każdym zakładzie do asortymentu odpowiadającego najbardziej jego urządzeniom i możliwościom technicznym, wreszcie przy równoczesnej ich rozbudowie, osiągnie się niewątpliwie nie tylko korzyści ekonomiczne, lecz również zyska na tym sama jakość produkcji.

Na przeszkodzie szybkiej realizacji tego planu stoją narazie trudności skompletowania asortymentów do sprzedaży. Brak odpowiednich składnic zmusza fabryki do produkowania przez każdą z nich pełnego katalogowego asortymentu figur, co z kolei stwarza trudności w wyrównaniu dysproporcji niejednolitych kosztów produkcji.

Trzecim z kolei zagadnieniem, w trakcie realizacji, którego znajduje się Zjednoczenie, jest normalizacja produkcji. Zagadnienie to nosi bardziej ogólny charakter, nie mniej jednak posiada pierwszorzędne znaczenie w hierarchii potrzeb przemysłowych. Prace na tym polu prowadzone pod kierownictwem Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, są w toku. Przed wojną, zagadnienie normalizacji wobec znacznych rozbieżności produkcyjnych poszczególnych fabryk prywatnych nie zostało rozwiązane, mimo dużych wysiłków w tym kierunku. Obecnie jednak jednolite kierownictwo, jakiemu przemysł krajowy jest podporządkowany, sprzyja definitywnemu załatwieniu tej sprawy.

Poza grupą fabryk emalierskich, Zjednoczenie zrzesza szereg zakładów bardziej zróżniczkowanej produkcji. Jakkolwiek branżowo wszystkie te fabryki zaszeregować można do fabryk wyrobów z blachy, specjalne ich nastawienie pozwala na pewne wyodrębnienie a to: fabryki wyrobów przestrzennie dużych jak: kotły, taczki, niektóre urządzenia dla kopalnictwa (lutnie) itp., fabryki sprzętów dla gospodarstwa domowego z blachy, fabryki lodówek i urządzeń sanitarnych, oraz fabryki produkujące piece kuchenne emaliowane, kuchenki gazowe i piece kąpielowe węglowe i gazowe. Ta ostatnia produkcja wysuwa się na czoło swą wysoką jakością wyrobów.

Piece kuchenne przenośne są produkowane w całym ich przedwojennym asortymencie od prymitywnych małych modeli, aż do dużych restauracyjnych pieców kuchennych z wbudowanymi boilerami i grzejnikami gazowymi. Ich nowoczesna konstrukcja pozwalająca na racjonalną gospodarkę ciepłem, daje przy estetycznym wyglądzie typ kuchni wysoce ekonomiczny. Przy kuchenkach i piecach gazowych zastosowano precyzyjne palniki i zawo-



Kuchenka gazowa przenośna.

ry, których konstrukcja zawiera najnowsze osiągnięcia w dziedzinie ekonomii spalania gazu.

Z końcem ubiegłego roku zdolność produkcyjna fabryk emalierskich przekroczyła poziom pokrycia zapotrzebowania rynków wewnętrznych, w przewidywaniu czego, fabryki stopniowo zostały przygotowane do produkcji eksportowej.

W ramach wolnych umów handlowych uzyskaliśmy szereg poważnych zamówień importerów zagranicznych. Naczynia emaliowane eksportujemy obecnie do Anglii z przeznaczeniem dla Afryki. Duże zamówienia eksportowe latarń wiatro - odpornych oraz wiader ocynkowanych realizujemy z przeznaczeniem na Bliski Wschód.

Obserwowane ogólne zjawisko odzyskania utraconych przez wojnę zagranicznych rynków zbytu, w branży emalierskiej zajmuje jedną z poważniejszych pozycji. Zaplanowane na rok bieżący ilości towaru eksportowego dla Zjednoczenia, a wyrażające się sumaryczną cyfrą 1000 ton, fabryki postawią do dyspozycji bez żadnych trudności i mogą już w dzisiejszym stadium przygotowań, cyfrę tę potroić. Nastawienie obecne Zjednoczenia w produkcji naczyń emaliowanych idzie po linii osiągnięcia dla eksportu 40% ogólnej wytwórczości krajowej. Stworzy to dla fabryk tej branży warunki racjonalnego wykorzystania ich potencjału produkcyjnego i usunie zarysowujące się ostatnio, wobec nasycenia rynku wewnętrznego, pewne trudności zbytu. Stwierdzić można nie bez zadowolenia, że nasza produkcja eksportowa budzi coraz szersze zainteresowanie zagranicy, które poza naczyniami, koncentruje się na piecach kuchennych, masowo produkowanych palnikach do lamp naftowych, oliwiarkach, wannach emaliowanych z blachy i in.

Inż. A. WOJEWÓDZKI

# Przemysł odlewniczy w 1947 r.

W pierwszej fazie odbudowy zrujnowanego przez okupanta przemysłu, która polegała w znacznej mierze na uruchomieniu tych zakładów i maszyn, które znajdowały się w stanie możliwym do szybkiego dostosowania ich do potrzeb produkcji, tj. w okresie do końca 1946 r. — zagadnienia produkcji, zbytu miały zupełnie inny charakter, niż te które wyłoniły się w 1947 r. Na ich ówczesny charakter wpłynął przede wszystkim ogólnie panujący wówczas głód artykułów przemysłowych, zmuszający państwowe organy zbytu do czuwania nad słusznym rozdziałem produkcji, która w tym samym czasie nie była w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb odbudowującego się życia gospodarczego kraju i obywatela.

Ten, ogólny dla wszystkich gałęzi przemysłu stan rzeczy, przedstawiał się identycznie w ówczesnej Centrali Odlewów (obecnie Biuro Sprzedaży Odlewów Centr. Handlowej Przemysłu Metalowego).

Pierwsze miesiące w 1947 r. postawiły produkcję i handel wobec nowych zagadnień, względnie znacznego rozszerzania ich zakresu.

Wystąpiło to wyraźnie w dziedzinie planowania produkcji i zbytu, które podczas głodu towarowego pokrywało się właściwie ze zdolnością produkcyjną fabryk, z niewielkimi poprawkami in plus lub in minus. Odbudowa istniejących zakładów i urządzeń oraz remont maszyn, nadających się jeszcze do użytku, już w początkach 1947 r. wykazały przerosty zdolności produkcyjnej w jednych artykułach, niedobory w innych, przy czym z reguły przerosty występują w odlewach najprostszych, niedobory w trudniejszych, wymagających kosztowniejszych urządzeń, obróbki i wykwalifikowanych robotników.

Brak materiałów statystycznych, w rozbiciu na artykuły z okresu przedwojennego, zmiany w zapotrzebowaniu rynku wywołane przeniesieniem dużych mas ludności ze wschodu na zachód w inne warunki gospodarcze, oraz nie ujęte w cyfrach zapasy towarowe poniemieckie, — wszystko to niezmiernie utrudniało planowanie produkcji i zbytu i zmuszało do szczegółowego opracowania zagadnienia w oparciu nie tylko o analizę rynku, ale i w dużym stopniu na wyczuciu.

Ścisła współpraca między Zjednoczeniami Przemysłu Odlewniczego, a w szczególności w dziale odlewów handlowych, w których przerosty i niedobory występowały najjaskrawiej, pozwoliła na skoordynowanie produkcji ze zbytem do tego stopnia, że pomimo stałego wzrostu ogólnego tonażu produkcji, zapasy na magazynach fabrycznych w dniu 1.1.47 r. (a więc w okresie głodu towarowego) wynosiły 15.658 ton, w dniu zaś 1.1.48 r. podniosły się zaledwie do 20.612 ton, czyli o równowartości 20-dniowej produkcji. Na ten stan miała znaczny wpływ niemożność szybkiego przestawienia produkcji odlewów, których konsumcja gwałtownie spadła (odlewy rolnicze) oraz ciężkie do upłynnienia remanenty z okresu okupacji.

Drugim kapitalnym zagadnieniem zbytu w 1947 r. było, zarządzone przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu uregulowanie rynku handlowego drogą zaszeregowania odbiorców prywatnych do kategorii hurtowników i detalistów, oraz ustalenie dla tych kategorii cen, obowiązujących je w sprzedaży.

Do zagadnienia tego musieliśmy podchodzić bardzo ostrożnie. Na wagę tego zagadnienia miał duży wpływ termin, w jakim było ono rozwiązywane, a mianowicie przed i podczas

sezonu jesiennego, bardzo charakterystycznego dla handlu artykułami odlewniczymi. Poniższe zestawienie obrotu artykułami handlowymi najlepiej to obrazuje (w styczniu 1786 ton, we wrześniu 4799 ton, w grudniu 6934 ton).

| Rok 1947 | Planowane ton | Wykonane ogółem ton | w tym handlowe |
|---|---|---|---|
| Styczeń | | | 1.786 |
| Luty | 12.600 | 12.020 | 2.152 |
| Marzec | | | 2.133 |
| Kwiecień | | | 2.317 |
| Maj | 17.000 | 16.700 | 3.323 |
| Czerwiec | | | 3.348 |
| Lipiec | | | 2.853 |
| Sierpień | 19.600 | 18.450 | 3.437 |
| Wrzesień | | | 4.799 |
| Październik | | | 3.351 |
| Listopad | 20.800 | 24.820 | 5.325 |
| Grudzień | | | 6.934 |
| | 70.000 | 71.990 | 41.758 |

Z zagadnienia tego, pomimo groźnych momentów, wywołanych narastaniem zapasów w magazynach fabrycznych wywiązaliśmy się nadspodziewanie pomyślnie.

Trzecim poważnym zagadnieniem był eksport rozwijający się bardzo korzystnie, lecz w pewnej części obejmujący artykuły o niedostatecznej produkcji dla pokrycia zarówno zapotrzebowania krajowego, jak i eksportowego. Względy ogólnej polityki handlowej wymagały w pewnych wypadkach dawanie pierwszeństwa eksportowi, a stąd okresowe trudności na rynku wewnętrznym.

Równocześnie rozpoczęliśmy akcję w kierunku rozszerzania wachlarza artykułów sprzedawanych dotychczas na rynkach zagranicznych, a w szczególności tych, na które zdolność produkcyjna naszych odlewni przerasta możliwości konsumcyjne kraju. Akcja ta postępuje naprzód i w roku bieżącym powinna dać już pozytywne wyniki.

Ogólnie biorąc, doświadczenie ostatnich lat, i szczegółowo opracowany materiał statystyczny, dotyczący produkcji i zbytu odlewów, dają już jasny pogląd w jakich kierunkach należy produkcję nastawiać i przestawiać, ażeby przemysł nasz mógł sprostać zagadnieniom odbudowy kraju i jakkolwiek pewne trudności w niektórych działach naszego bardzo obszernego wachlarza artykułów są jeszcze nieuniknione, są one jednak już przewidziane zarówno od strony produkcji, jak i zbytu. To pozwoliło na podjęcie już zgóry środków przeciwdziałania w niepożądanym nasileniu ewentualnych niedoborów, czy też nadwyżek towarowych.

Inż. J. ZYBERT

# Produkcja niezbędnych urządzeń mechan. młynów w Polsce

Według danych małego rocznika statystycznego 1939 r. w 1937 roku wyprodukowano w Polsce w 5867 młynach I — VII kategorii — 4.114.000 ton mąki. Nie uwzględniamy tu bardzo małych młynów, gdyż produkcja ich była tak nieznaczna, że można ją, bez szkody dla niżej wymienionych obliczeń, nie brać pod uwagę, jeżeli również nie będziemy uwzględniać eksportu mąki, który był także nie wielki.

W obliczeniach więc będziemy się opierali na liczbach młynów i wyprodukowanej mąki, podanych na początku niniejszego opracowania.

Przeciętna produkcja roczna jednego młyna wynosiła 4.114.000 : 5867 = 700 ton.

Przyjmując 300 dni roboczych w roku, przeciętna dzienna produkcja jednego młyna wynosiła 700 : 300 = 2,4 ton.

Przeciętną wartość maszyn i urządzeń mechanicznych młynów określamy wg cen 1937 r. na zł. 10.000.— na 1 tonę przemiału dziennego z czego wynika, że wartość tych urządzeń mechanicznych w Polsce powinna wynosić — 4.114.000 × 10.000 : 300 = 137.000.000.— zł.

Do roku 1939 wytwarzało w Polsce urządzenia mechaniczne dla młynów 16 większych lub mniejszych zakładów na sumę około zł. 5.000.000.—

Jeżeli przyjmiemy normalną amortyzację urządzeń mechanicznych młynów w wysokości 10%, to roczna produkcja w Polsce powinna była wynosić zł. 13.700.000.— Skoro jednak produkowano na sumę zł. 5.000.000.—, to niedobór musiał być pokrywany przez import, co w rzeczywistości miało miejsce, albowiem do 1939 roku Polska importowała głównie z Rzeszy Niemieckiej i Czechosłowacji te urządzenia na sumę zł. 3.000.000.— rocznie.

Obie wymienione liczby nie pokrywały jednak niedoboru, z czego wynika, że młyny nie przestrzegały amortyzacji 10 letniej i że z tego powodu urządzenia mechaniczne były (i są po dzień dzisiejszy) przestarzałe i pracują w niektórych wypadkach ponad 20 lat.

Z przytoczonych liczb wynika, przy zapotrzebowaniu przez młynarstwo polskie urządzeń mechanicznych na sumę 5.000.000 + 3.000.000 = 8.000.000 zł. w stosunku rocznym, że młyny w Polsce pracowały z amortyzacją 137.000.000 : 8.000.000 = 17 letnią.

Stan ludności w Polsce w 1938 roku wynosił 32.348.000 mieszkańców. Przypuszczalny obecny stan ludności wynosi 24.000.000 mieszkańców.

W stosunku więc do zmniejszonego stanu ludności w Polsce niezbędna przeciętna produkcja roczna urządzeń mechanicznych dla młynów przy 10% amortyzacji zmniejszy się odpowiednio i powinna wynosić 137.000.000×24×0,1 : 32 = 10.300.000 zł. rocznie.

Aby określić niezbędną roczną produkcję urządzeń mechanicznych dla młynów w Polsce musimy wyjść z ilości niezbędnej mąki do wyżywienia ludności naszego Kraju przy obecnie zmniejszonym stanie zaludnienia, opierając się jednak na danych 1938 r. 4.114.000 : 32 × 24 = 3.080.000 ton mąki rocznie.

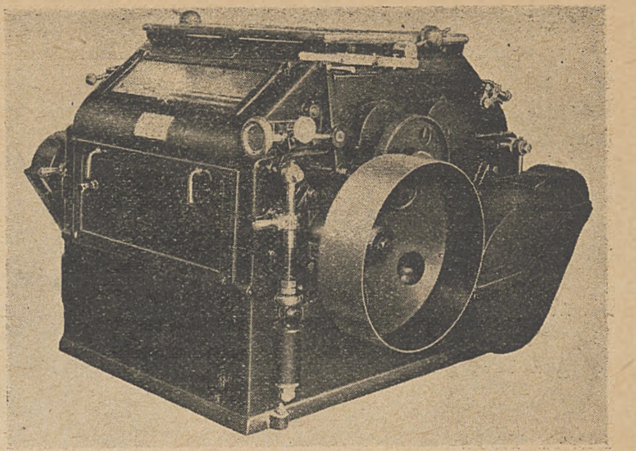
Przyjmując, jak wskazano wyżej, 10% amortyzacji urządzeń mechanicznych młynów, otrzymamy ilość maki, dla wyprodukowania, której należy zbudować w ciągu jednego roku niezbędne urządzenia mechaniczne. Produkcja ta wyniesie 3.080.000 × 0,1 = 308.000 ton mąki rocznie, natomiast produkcja dzienna wyniesie 308.000 : 300 = 1020 ton mąki dziennie.

Wobec tego, że średnia wydajność postawów walcowych (mlewników) wynosi 1 tona/dzień na 0,5 mtr. długości walców, to niezbędna ogólna długość walców wynosić będzie 1020×0,5 = 510 mtr. bieżących.

Średnia długość walców dla mlewników wynosi 0,7 mtr. z czego wynika, że produkcja postawów walcowych powinna wynosić 510 : 0,7 = 730 postawów walcowych rocznie, czyli 730 : 12 = 61 postawów walcowych miesięcznie.

Produkcję pozostałych urządzeń młyńskich można określić, na podstawie stosunku ich ilości do ilości mlewników (postawów walcowych), czego szczegółowo obliczać nie będziemy, określając jednocześnie ich wartość na sumę około zł. 10.200.000.— rocznie. Liczba ta w zupełności pokrywa się z wyliczoną wyżej sumą 10.300.000 zł. rocznie.

Przy obliczaniu wyżej wskazanej produkcji rocznej nie uwzględnialiśmy niezbędnych napraw bieżących, jak szlifowania i ryflowania



Postaw walców młyńskich.

walców, budowy silosów wojewódzkich, powiatowych i t.d. brak nam bowiem danych. Również nie braliśmy pod uwagę, z powodu braku danych, stopnia dewastacji wojennych i koniecznych inwestycji powojennych młynarstwa polskiego.

Na zakończenie zaznaczyć musimy, że przemysł młynarski przedwojenny był obsługiwany przez zbyt wiele drobnych przedsiębiorstw, które wytwarzały urządzenia przeważnie w sposób chałupniczy, nie dbając zupełnie o znormalizowanie, a tym samym, zmniejszenie ilości i wielkości poszczególnych typów. Przedsiębiorstwom tego rodzaju był zgoła obcy wszelki postęp techniczny w budowie młynów.

Obecnie stosunki w tej dziedzinie zaczęły się radykalnie zmieniać. Zmniejszono znacznie ilość przedsiębiorstw wytwarzających maszyny i urządzenia młyńskie, przystąpiono do normalizacji maszyn i urządzeń młyńskich w oparciu o zdobycze najnowszej techniki, dzięki czemu uzyska się większą i tańszą produkcję mąki.

Inż. S. PELCZARSKI

# Przemysł maszyn młyńskich oraz jego perspektywy eksportowe

W latach przedwojennych krajowa produkcja maszyn młyńskich nie była w stanie pokryć zapotrzebowania wewnętrznego, skutkiem tego niedobór pokrywano importem głównie z Niemiec i Szwajcarii, a także z Czechosłowacji i Anglii. W ciągu 3 lat powojennych produkcja maszyn młyńskich została szybko uruchomiona, po pierwszym roku t.j. z wiosną 1946 r. osiągnięto przedwojenny w tej dziedzinie poziom produkcji, a w ciągu następnych dwu lat tak ją rozwinięto, że obecnie stajemy przed realnymi możliwościami rozpoczęcia eksportu maszyn młyńskich bez uszczerbku dla naszego wewnętrznego zapotrzebowania.

Jest rzeczą zrozumiałą, że przystępując do eksportu muszą się nasze fabryki przystosować do wymagań rynków zagranicznych i opanować szereg zagadnień z tym związanych. Z tego powodu nakreślony plan eksportowy przewiduje stopniowe powiększenie asortymentu maszyn. W pierwszej fazie do eksportu przeznaczono mlewniki t.j. postawy walcowe wszystkich wielkości, rowkarki, oraz szlifierki do walców młyńskich. Równocześnie rozważa się możliwości eksportowania maszyn o konstrukcji drewnianej, a więc maszyny czyszczące, kaszarki i t.p. wyroby Fabryki Maszyn Młyńskich w Rogoźnie Wlkp.

Krajowa produkcja maszyn młyńskich jest zgrupowana głównie w trzech fabrykach sektora państwowego. Są to: Fabryka Maszyn i Odlewnia Żelaza d. A. Kryzel i J. Wojakowski — pod Zarz. Państw. w Radomsku.

Zakłady Przemysłowe d. S. Weigt — pod Zarz. Państw. w Łodzi.

Fabryka Maszyn Młyńskich d. M. Pałaszewski w Rogoźnie Wlkp.

Pierwsza fabryka wykonuje z małymi wyjątkami pełny program maszyn młyńskich, prócz tego maszyny napędowe dla młynów t.j. silniki na gaz ssany i turbiny wodne, oraz z pomocniczych maszyn młyńskich rowkarki i szlifierki dla ostrzenia walców młyńskich. Drugi z wymienionych zakładów produkuje maszyny młyńskie, konstrukcji żelaznej, zaś trzeci maszyny o szkielecie drewnianym.

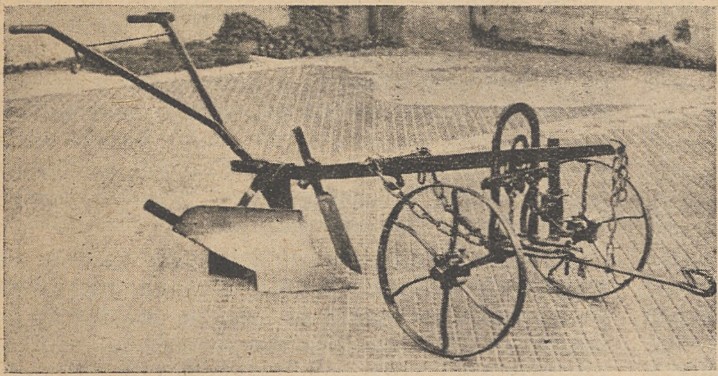
Prócz powyższych, wykonują przejściowo maszyny młyńskie jeszcze dwie inne fabryki zgrupowane przy Łódzkim Zjednoczeniu Przemysłu Maszyn Rolniczych. Dawniejszy producent postawów walcowych oraz walców, Fabryka Obrabiarek im. J. Strzelczyka w Łodzi (dawniej J. John) całkowicie zlikwidowała ten dział produkcji.

Inż. A. TAFT

# Osiągnięcia przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych

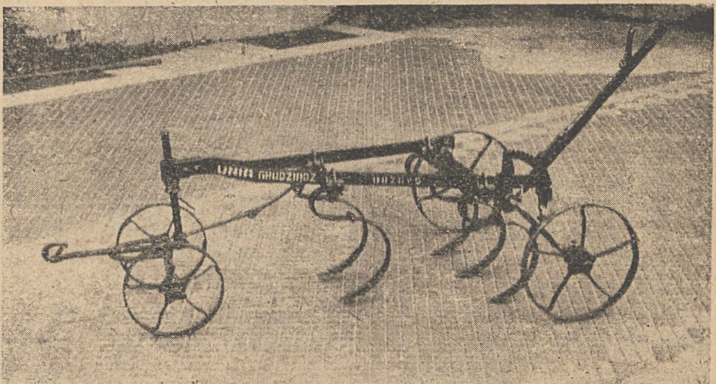
Przemysł maszyn rolniczych w Polsce wyprodukował w roku 1947 maszyn i narzędzi rolniczych za przeszło 40 milionów zł po cenach z roku 1937, wstosunku do wartości 18 milionów zł wyprodukowanych w roku 1938.

Zestawienie tych cyfr mówi o wielkim wysiłku robotników i pracowników tego przemysłu, doceniających duże znaczenie maszyn i narzędzi rolniczych dla całości Gospodarki Narodowej. Zaopatrzenie naszego Kraju w dostateczną ilość płodów rolnych zależy od zwiększenia wydajności gospodarki rolnej. Na wydajność ma wpływ odpowiednie nasycenie gospodarki rolnej w narzędzia i maszyny rolnicze. Przyczynia się ono do ulepszenia uprawy gleby i ma bezpośredni wpływ na wzrost wydajności z hektara; przyczynia się również do poważnego zaoszczędzenia siły roboczej rolnej, umożliwiając częściowe zwolnienie jej do rozwijającego się przemysłu.



Pług koleśnicowy.

Nasz przemysł maszyn i narzędzi rolniczych osiągnął to, że każdy rolnik w Polsce może w dowolnym punkcie Kraju zakupić dowolną ilość maszyn i narzędzi po stałej cenie bez żadnych kartek, ani przydziałów. Doniosłość tego docenimy, jeśli uświadomimy sobie, że do dnia dzisiejszego we Francji, a nawet w Czechosłowacji rolnik chcący nabyć maszynę, czy



Kultywator pięciozębowy.

też narzędzie rolnicze, może je zakupić jedynie na kartki, otrzymanie których uzależnione jest od wielu warunków.

Przemysł maszyn i narzędzi rolniczych, który początkowo stawiał sobie jako główny cel ilościowe zaspokojenie rynku, prowadzi od dłuższego czasu usilną walkę o jakość swoich wyrobów, zarówno pod względem wykonania, jak i wyglądu zewnętrznego.

Uwzględniwszy doniosłość nasycenia rolnictwa odpowiednią ilością maszyn rolniczych, umożliwiano zakupy na raty tym rolnikom, którzy zubożawszy na skutek działań wojennych nie mogą wydatkować jednorazowo poważniejszych kwot na zakup maszyn. W ten sposób rolnik może na dogodnych warunkach, gdyż już przy wpłacie 30% ceny maszyny i przy spłacie pozostałej sumy w ciągu 9 miesięcy zaopatrzyć się w młocarnie, kieraty, sieczkarnie, wialnie, parniki i wozy gospodarskie.

Zaspokojenie rynku krajowego narzuca nam konieczność eksportu naszych wyrobów. Eksport ten w obecnej sytuacji stoi w obliczu wyjątkowej koniunktury, gdyż na skutek zniszczeń wojennych zapotrzebowanie na maszyny i narzędzia rolnicze na rynku światowym wzrosło, chłonność tego rynku została zwiększona przez wzrost opłacalności rolnictwa, co stało się powodem większeg zainteresowania i skłonności do inwestowania. Nasze możliwości, jako eksporterów wzrosły na skutek zniknięcia z rynku największego eksportera narzędzi i maszyn rolniczych, tj. przemysłu niemieckiego.

Przemysł nasz, poza całą gamą narzędzi i maszyn rolniczych produkuje również maszyny młyńskie, które może eksportować w poważnych ilościach wobec zaspokojenia rynku krajowego.

Przemysł maszyn i narzędzi rolniczych w roku 1948 stawia sobie za cel dalszą poprawę jakości wyrobów, zwiększenie asortymentu i wyjście ze swymi wyrobami na rynek zagraniczny.

W. BŁAŻEJOWSKI

# Maszyny i narzędzia rolnicze

W okresie tegorocznych Międzynarodowych Targów Poznańskich przypada trzecia rocznica zakończenia wojny światowej. Gdy sięgniemy pamięcią wstecz o 3 lata i uświadomimy sobie ogrom pracy dokonanej w odbudowie przemysłu i całego życia gospodarczego, to cały szereg obecnych niedociągnięć traci na ostrości i wydaje się łatwym do pokonania w dalszej wciąż doskonalonej organizacji.

Fabryki maszyn i narzędzi rolniczych przed 3 laty prawie znajdowały się bez wyjątku w stanie mniejszej lub większej dewastacji i tylko bardzo nieliczne z nich mogły odrazu przystąpić do produkcji. Dzięki jednak zapałowi, z jakim przystąpiono do pracy, produkcja stopniowo wzrastała, a trudności zaopatrzenia były pomyślnie rozwiązywane, nieraz kosztem dużego wysiłku potrzebnego do przeprowadzenia poszukiwań na terenach bardzo odległych.

Sprzedaż gotowych wyrobów prowadziły fabryki, z początku samodzielnie i dopiero w lipcu 1945 r. rozpoczęta została organizacja Centrali Zbytu Maszyn Rolniczych (obecnie Biuro Sprzedaży Maszyn Rolniczych CHPM). Ta początkowa faza organizacji była trudna, bo pracę trzeba było rozpocząć od zera, poza bowiem kierownictwem nie było nic t.j. ani lokalu, ani personelu, ani funduszów..

W sierpniu 1945 r. Wydział Aktywizacji Departamentu Zaopatrzenia MP zapoczątkował specjalną Akcję Rolną mającą na celu zrekompensowania po cenach sztywnych, jakby w formie premii dostawy kontyngentów uskutecznione przez rolników. Na akcję tą przeznaczono:

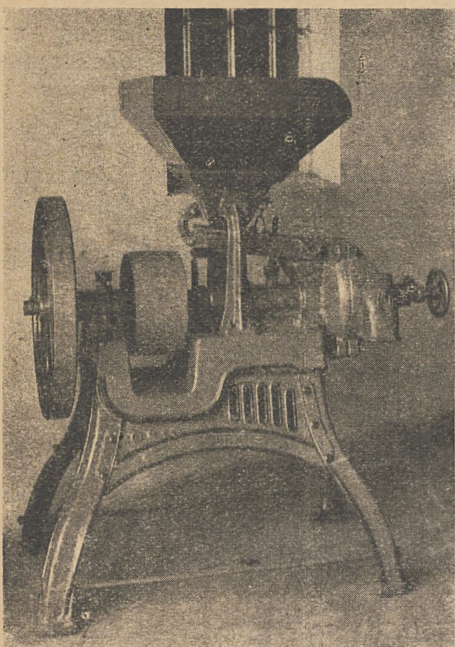
| | | |
|---|---|---|
| 1200 | sztuk | pługów |
| 1000 | „ | bron |
| 100 | „ | kultywatorów |
| 200 | „ | obsypników |
| 250 | „ | kieratów |
| 200 | „ | młocarń |
| 200 | „ | sieczkarń |
| 500 | „ | wialń |
| 200 | „ | wozów |

Ta niewielka ilość miała w przybliżeniu odpowiadać kwartalnej produkcji wszystkich fabryk, lecz okazało się, że dostarczenie np. wialń i wozów nawet w ilościach wyżej podanych przekraczało ówczesne możliwości produkcyjne. Zapoczątkowanie tej akcji specjalnej ocenione zostało niewłaściwie, jako ciężar ponad siły dla odradzającego się przemysłu. Miała ona jednak ten dodatni skutek, iż wykazała konieczność znacznego powiększenia produkcji, aby z zysków normalnej bieżącej sprzedaży można było pokryć straty, jakie wynikały dla fabryk z różnicy pomiędzy cenami sztywnymi a komercyjnymi. Akcja Specjalna umożliwiała Centrali Zbytu zapoczątkować właściwą swą działalność i dała podstawy do objęcia całkowitej sprzedaży, co ostatecznie zostało zrealizowane w styczniu 1946 r.

(W roku 1945 zostało zapoczątkowane porządkowanie i organizowanie produkcji w dwóch obecnie największych naszych fabrykach, z których Huta Ludwików w Kielcach została przez okupanta prawie całkowicie ewakuowana, a Unia w Grudziądzu była bardzo poważnie

zniszczona wskutek działań wojennych. Pierwsza z tych fabryk produkuje obecnie poza innymi wyrobami duże ilości siewników zbożowych, druga zaś wypuszcza ogromne ilości różnych narzędzi tak potrzebnych rolnictwu do zwiększenia plonów).

Pod względem produkcji wyszliśmy całkowicie z początkowej fazy, a obecnie Biuro Sprzedaży, jako mające bezpośredni kontakt z odbiorcami, kładzie specjalny nacisk na podniesienie jakości wyrobów i na ich unowocześnienie. Zbyt wyrobów tej gałęzi przemysłu od przeszło dwóch lat całkowicie skoncentrowany w Biurze Sprzedaży Maszyn Rolniczych ma obecnie bardzo poważne zadanie do rozwiązania, ponieważ konjunkturalna sprzedaż już od maja ubiegłego roku skończyła się i rolnik zaopatruje się w potrzebne mu maszyny i narzędzia, prawie wyłącznie, w sezonach ich użytkowania. Nie można więc liczyć na to, że rolnik sam wyszuka sobie źródło zakupu potrzebnego mu artykułu, a trzeba z wyrobami naszymi przyjść do niego. Wymaga to zwiększenia ilości placówek dystrybucyjnych i uaktywnienia tych, które są już czynne. Dotychczasowe własne placówki przeważnie ulokowane przy fabrykach nie mogą zagadnienia tego rozwiązać. Na porządku dziennym staje więc zagadnienie organizacji dalszych własnych placówek zwłaszcza tam, gdzie Spółdzielczość jest za mało aktywna.



Śrutownik Typ S-200.

Liczymy się z tym, że reorganizacja Spółdzielczości mająca obecnie miejsce, wciągnięcie do sieci dystrybucyjnej dużej ilości Gminnych Spółdzielń „Samopomocy Chłopskiej", uruchomianie na początek Gminnych, a potem Gromadzkich Ośrodków Maszynowych da nam należyte rozwiązanie zagadnienia rozprowadzania produkcji fabryk na wieś, do czego równie przyczyni się i uprawniony handel prywatny mający doświadczenie w sprzedaży maszyn. Wagę tego zagadnienia najlepiej można ocenić, jeżeli się zważy, że wartość produkcji fabryk państwowych w cenach przedwojennych ma w roku 1948 wynosić przeszło Zł 46.000.000 tj. prawie 3 razy więcej od produkcji 1938 roku.

Zapoczątkowana obecnie sprzedaż na raty rokuje powodzenie i przyczyni się do dalszego rozpowszechniania sprzętu rolniczego.

Z uwagi na trudności, jakie napotyka rolnictwo przy odbudowie, uniemożliwiające mu dorównanie tempa przemysłowi, zachodzi konieczność eksportowania części produkcji, co staje się coraz bardziej realnym, zwłaszcza w odniesieniu do narzędzi. Przy oczekiwanym jednak eksporcie nie możemy zapominać o potrzebach naszego rolnictwa, które są bardzo duże, chociaż nie zawsze szersze grono rolników je sobie uświadamia. Wspomnę tu o siewnikach zbożowych, których stosowanie daje duże oszczędności w ziarnie siewnym; przy tym pośrednio i bezpośrednio wpływa na zwiększenie plonów.

Korzyści osiągane przez powszechne stosowanie siewu maszynowego są tak duże, że należy przyklasnąć zainicjowanej przez Ministerstwo Rolnictwa i R. R., a realizowanej przez Związek Samopomocy Chłopskiej na szerszą skalę Akcji Siewnikowej, mającej na celu udostępnienie najbiedniejszym rolnikom korzystania z siewników przez wynajem ich w Ośrodkach Maszynowych.

Inż. J. DANGEL

# Osiągnięcia „Mostostalu"

W obliczu olbrzymich zniszczeń, spowodowanych działaniami wojennymi na terenie całej Polski, i wobec konieczności jak najszybszej odbudowy większych obiektów inżynieryjnych, zarządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 29. V. 1945 r. zostało powołane do życia, w ramach organizacji Centralnego Zarządu Przemysłu Metalowego — Państwowe Przedsiębiorstwo Budowy Mostów i Konstrukcji Stalowych „Mostostal".

„Mostostal" nie jest przedsiębiorstwem wytwórczym, gdyż nie posiada własnych warsztatów, lecz instytucją usługową, obejmującą całokształt zagadnień konstrukcji stalowych. Dzia-

łalność „Mostostalu“ obejmuje: wykonywanie projektów oraz wszelkich rysunków warsztatowych konstrukcji stalowych, nadzorowanie ich wykonania w wytwórniach należących do różnych Zjednoczeń i Centralnych Zarządów Przemysłowych, analizę i kontrolę kosztów wykonania tych konstrukcji, zbyt ich oraz montaż z wykonywaniem najcięższych robót inżynieryjnych.

Z powyższej działalności wypływa podział samego Przedsiębiorstwa na trzy specjalne działy, wzajemnie się uzupełniające i dające możność sprawnego i szybkiego wykonywania napływających ze wszystkich resortów państwowych zadań i zleceń, związanych z dostawą lub montażem konstrukcji stalowych. Działami tymi są: Centrala Zbytu Konstrukcji Stalowych, Centralne Biuro Projektów Konstrukcji Stalowych, Dział Montażowy wraz z robotami inżynieryjnymi.

Wyniki działalności „Mostostalu“ od chwili jego powołania, przedstawiają się w poszczególnych powyższych działach następująco:

Ilość dostarczonych gotowych konstrukcji stalowych wynosiła:

| Rok | planowano | dostarczono | przekroczenie planu |
|---|---|---|---|
| 1946 | 14.966 t. | 16.141 t | 7% |
| 1947 | 16.525 t. | 17.576 t | 6.36% |

Konstrukcje stalowe wykonywuje 6 wytwórni należących do Centralnego Zarządu Przemysłu Metalowego, a mianowicie:

Wytwórnia Wagonów i Mostów w Chorzowie, Zaodrzańskie Zakłady Budowy Mostów i Wagonów w Zielonej Górze, Fabryka Zieleniewski i Fitzner - Gamper w Krakowie, Gliwicka Fabryka Mostów i Konstrukcji Stalowych, Zakłady „Metalurgia“ w Radomsku, Stocznia Nr 2 w Gdańsku, których ogólna teoretyczna zdolność produkcyjna w 1948 r. będzie doprowadzona do 20.520 t. gotowych konstrukcji stalowych rocznie, oraz 3 wytwórnie należące do Centralnego Zarządu Przemysłu Hutniczego:

Warsztaty Konstrukcyjne Huty Zabrze w Zabrzu, Warsztaty Konstrukcyjne Huty Pokój w Łabędach, Zakłady Ostrowieckie w Ostrowcu, których ogólna teoretyczna zdolność produkcyjna zostanie doprowadzona w 1948 r. do 18.000 ton gotowych konstrukcji rocznie.

Na rok 1948 przewiduje się ogólny wpływ zamówień na konstrukcje stalowe w ilości około 40.000 t, z których około 30.000 t w stanie gotowym do montażu, zostanie dostarczone zleceniodawcom do końca 1948 r.

Z zamówień eksportowych „Mostostal“ posiada w wykonaniu:
konstrukcji stalowych mostowych dla Bułgarii 147 t, dla Rumunii 1208 t.

Centralne Biuro Projektów wykonało:
Oryginalnych projektów konstrukcji stalowych wraz z obliczeniami statycznymi i rysunkami: mostowych 9, budowlanych 4. Ogólnej wagi projektowanych konstrukcji stalowych: 6365 t. Rysunków warsztatowych wykonawczych kilkaset arkuszy dla konstrukcji ogólnej wagi około 15.940 t.

Cały szereg zdjęć pomiarowych w terenie, częściowo zniszczonych obiektów mostowych dla odbudowy i rekonstrukcji planów.

Z pośród projektów wykonanych przez „Mostostal“ należy wymienić projekt mostu Śląsko-Dąbrowskiego, przy zastosowaniu stali o wyższej wytrzymałości (St. 52), co pozwoliło na osiągnięcie ok. 2500 t oszczędności materiału w stosunku do tonażu przewidzianego założeniami projektowymi, ustalonego przez Komisję Techniczną ze strony zleceniodawcy.

Dział montażowy przeprowadził do końca roku 1947 szereg montaży wielkich obiektów mostowych, jak budowy:
mostu im. Ks. J. Poniatowskiego w Warszawie
„ kolejowego Warka/Pilica
„ „ Toruń/Wisła
„ „ Rozwadów/San
„ „ Pomiechówek/Wkra
„ „ N. Sącz/Dunajec
oraz montaż szeregu mniejszych mostów kolejowych; poza tym — montaż w rekordowym czasie 380 wież linii wysokiego napięcia Śląsk—Łódź na trasie długości 170 klm, wagi około 3000 t, w niezwykle trudnych warunkach terenowych; odbudowę 5 hangarów lotniczych na Okęciu pod Warszawą; odbudowę wieży ratuszowej w Poznaniu, kopuły Sejmu w Warszawie, „Pałacu pod Blachą“ w Warszawie — oraz szereg budowli hal przemysłowych.

Ogółem przeprowadzono montaży:

| | |
|---|---|
| konstrukcji mostowych | 7975 t |
| „ przemysłowych i budowli | 4740 t |
| oraz zdemontowano około konstrukcji mostowych | 3000 t starych |

Ogólne obroty „Mostostalu“ wyniosły:

w roku 1946 440.670 750.— zł.
„ 1947 1.007.012.400.— „

W roku 1948 jest przewidziany obrót około 2.440.000.000.— zł.

W chwili obecnej „Mostostal“ posiada w wykonaniu:
zamówień na konstrukcje stalowe ogólnej wagi ok. 35000 t, projektów i rysunków wykonawczych dla konstrukcji wagi 24000 t, oraz zleceń na roboty montażowo - inżynieryjne w dwudziestu paru punktach na całym obszarze Rzeczypospolitej, w czym z wielkich robót należy wymienić:
Montaż 2 mostów sprzężonych, mostu średnicowego, kolejowego w Warszawie, w formie belki ciągłej oraz budowa wiaduktu żelbetowego o wadze konstrukcji około 6000 t,
budowa mostu Śląsko - Dąbrowskiego w Warszawie wraz z odbudową filarów, przyczółków i wiaduktów oraz ok. 5 km trasy Wschód — Zachód w kierunku wschodnim. Zlecenie to obejmuje montaż konstrukcji stalowej mostu wagi ok. 5700 t, z terminem wykonania do 22 lipca 1949 roku,

montaż trzech przęseł o rozpiętości 98 m, ogólnej wagi ok. 1500 t na rzece Bug pod Fronołowem,
montaż Piotrowickiej Fabryki Maszyn, wagi ok. 1 200 t,
montaż wieżowca o 16-tu kondygnacjach, wagi ok. 6 000 t, dla Ministerstwa Komunikacji w Warszawie,
montaż Hali Międzynarodowych Targów Poznańskich, wagi ok. 290 t,
odbudowa dwóch mostów drogowych na rzece Odrze pod Szczecinem wraz z filarami i przyczółkami, renowacją i uzupełnieniem konstrukcji stalowej nośnej,
budowa wielkiego masztu antenowego o wysokości 330 m dla radiostacji w Raszynie pod Warszawą, przy czym prace „Mostostalu" obejmują całokształt zagadnienia, t.zn. wykonanie projektu, dostawę i montaż konstrukcji wraz z wykonaniem fundamentów. Plan budowy przewiduje ukończenie tej wieży jeszcze w roku bieżącym.

W chwili obecnej „Mostostal" zatrudnia 362 pracowników umysłowych i 1300 fizycznych.

Powyższe dane nie wyczerpują wszystkich dotychczasowych osiągnięć „Mostostalu", jak również zadań stojących przed nim do wykonania. Na podstawie cyfr uzyskanych z ankiet, skierowanych do różnych resortów państwowych wynika, że działalność „Mostostalu" powinna być w dalszym ciągu znacznie wzmożona i rozszerzona, aby zapewnić potrzebną odbudowę i rozbudowę obiektów komunikacyjnych i przemysłowych związanych z dostawą i montażem konstrukcji stalowych.

J. BESZCZYŃSKI

# Działalność Zjednoczenia Fabryk Drutu, Gwoździ i Wyrobów z Drutu

Zjednoczenie Fabryk Drutu, Gwoździ i Wyrobów z Drutu w Bytomiu od chwili swego powstania, tj. od lipca 1945 r. obejmowało 14 zakładów, zatrudniających około 4000 pracowników. Wszystkie te fabryki były mniej lub więcej zniszczone i niezdolne do podjęcia produkcji.

W chwili obecnej Zjednoczenie kieruje 15 fabrykami, zatrudniającymi 7300 pracowników. Zakres produkcji tych fabryk jest różnorodny. Poza podstawowymi artykułami, jakimi są druty i gwoździe, Zjednoczenie wytwarza liny stalowe — niezmiernie ważny artykuł dla naszego przemysłu węglowego, naftowego, hutniczego i dla rozwijającej się żeglugi morskiej — następnie łańcuchy, siatki, sprężyny, śruby oraz widły i łopaty na potrzeby rolnictwa.

Dzięki wspólnemu wysiłkowi kierownictwa i załóg fabrycznych, fabryki są w pełnym ruchu i w niektórych działach produkcyjnych przekroczyły wytwórczość przedwojenną.

Globalna produkcja w latach minionych i w najbliższym okresie planowania układa się w sposób następujący:

| | 1945 | 1946 | 1947 | Plan 1948 | |
|---|---|---|---|---|---|
| gotowych wyrobów | 18135 | 40533 | 63200 | 71407 | ton |
| przy wzroście wydajności na 1 roboczogodzinę w zł/1937: | 1,48 | 3,07 | 4,13 | | |
| udział fabryk położonych na terenie Ziem Odzyskanych w globalnej produkcji wszystkich zakładów wzrasta o | 9,7% | 18,6% | 28,7% | | |

Zjednoczenie produkuje również poważne ilości drutów, gwoździ, łańcuchów i siatek na eksport do krajów Skandynawskich, Ameryki Łacińskiej, Bliskiego Wschodu oraz ZSRR (ogólny tonaż wyeksportowanych towarów w roku 1947 wynosił 3837 ton).

W zrozumieniu konieczności poczynienia oszczędności, Zjednoczenie przeprowadziło w roku ubiegłym szereg komasacji podległych zakładów, łącząc je w większe jednostki techniczne. Uzyskano w ten sposób możność lepszego wykorzystania istniejących urządzeń oraz podniesiono produkcję przy równoczesnej obniżce kosztów własnych.

W akcji tej skomasowano Fabrykę Lin, dawn. **Deichsel** w Zabrzu; **Fabrykę Drutu i Gwoździ** w Radomiu z **Walcownią Drutu** w Gliwicach; 2 fabryki lin skomasowano z Dolnośląską Fabryką Lin i Siatek (dawn. **Pohlman**) w Wałbrzychu; Fabrykę Siatek **La Grange** w Szczecinie z Fabryką Siatek w Łobezie; poza tym powstaje obecnie w Krakowie jedna Fabryka Drutu i Gwoździ, łącząca trzy dotąd oddzielnie pracujące fabryki: **B-cia Bauminger, H. Kamsler** i „Rydlówka".

Do ważniejszych osiągnięć poza programowych w zakresie wytwórczości fabryk Zjednoczenia, w roku ubiegłym notowane jest wykonanie kabla dla przemysłowej linii Śląsk — Łódź. Kabel o przekroju 463 mm³, średnicy 28 mm, wykonały Zakłady Przemysło-

we „**Metalurgia**“ w Radomsku w ilości 945 ton, oraz Fabryka Lin i Drutu, dawn. **Deichsel** w Sosnowcu, 194 tony stalowej linki odgromowej, średnicy 10,5 mm. Dla przemysłu mineralnego wykonano 140.000 $m^2$ siatki tkanej o ciężarze 72 tony do szkła zbrojonego. Dostawa tej siatki przyczyniła się w poważnym stopniu do wzrostu eksportu szkła zbrojonego. Prócz wyżej wymienionej siatki, fabryki Zjednoczenia wyprodukowały znaczne ilości drutu biało-żarzonego do produkcji siatki dla innych fabryk nie podległych Zjednoczeniu. Dla przemysłu włókienniczego i szczotkarskiego wykonano 78 ton drutów stalowych specjalnych: gremplowych, nicielnicowych, szczotkowych, a także agrafkowych. Druty te wymagające specjalnej obróbki cieplnej, nie były przed wojną produkowane w kraju.

W trosce o podniesienie stanu urządzeń i maszyn zostało zorganizowane w roku 1946 Centralne Biuro Konstrukcyjne „**Zjednodrutu**“. Biuro to opracowało plany konstrukcyjne szeregu nowych maszyn, z których kilka seryj jest już w budowie i będzie ukończone jeszcze w roku bieżącym.

Jednym z najistotniejszych zadań Zjednoczenia stanowi dążenie do podniesienia wydajności produkcji lin stalowych co najmniej o 100% w stosunku do poziomu obecnego. Rozbudowa jednakże działów liniarskich wymaga poważnych inwestycyj. W szczególności trzeba importować główne maszyny liniarskie, które nie są w kraju produkowane. Aczkolwiek praca ta jest przewidziana w planie długofalowym, to już w roku bieżącym uruchamia się pierwszą serię nowych konstrukcyj, mianowicie trzy piece hartownicze wraz z maszynami wyciągowymi do produkcji drutów stalowych, przeznaczonych do wyrobu lin dla górnictwa. Pierwsze urządzenie hartownicze uruchomione zostało w styczniu br. w Zabrzu.

Produkcja drutu stalowego i lin jako wybitnie indywidualna, wymaga dużej specjalizacji, a tym samym szkolenia wysoko wykwalifikowanego personelu dla obsługi urządzeń. Tak zwane „patentowanie“ drutów stalowych należało przed wojną, częstokroć do tajemnic pewnej grupy fachowców, przekazywanych z ojca na syna. Innym osobom starsi fachowcy niechętnie odstępowali przez lata zdobyte doświadczenia. W dobie obecnej niechęć ta ustąpiła wobec rzeczywistości, przed jaką staje dziś każdy obywatel dobrze rozumiejący potrzeby odbudowującego się przemysłu polskiego.

Indywidualność w wyrobie liny stalowej wynika z jej przeznaczenia. W zależności od warunków, w jakich lina będzie pracować, dobiera się wytrzymałość drutów, oraz konstrukcję liny. Konstrukcja liny wydobywczej do wydobywania węgla jest odmienna od konstrukcji liny holowniczej, a już w zupełności odmiennej konstrukcji jest lina nośna, np. dla kolejek linowych. Różnorodność w produkcji lin sięga jeszcze dalej, obok bowiem rodzaju konstrukcji, odgrywa rolę — w zależności od przeznaczenia liny — jej wytrzymałość, która powoduje odmiany w przekroju liny.

Z pośród siedmiu fabryk, produkujących liny stalowe, Zjednoczenie przeznacza do rozbudowy Fabrykę Lin i Drutu, dawn. **A. Deichsel** w Zabrzu, jako pierwszą tego rodzaju w Polsce. Fabryka ta przejęta przez Zjednoczenie jesienią 1945 roku, znajdowała się w stanie całkowitego zdewastowania. Z jej maszyn i urządzeń pozostały zaledwie szczątki. Dziś produkcja lin tej fabryki dochodzi do 90 ton miesięcznie, do kilkunastu ton drutów stalowych specjalnych (gremplowych i nicielnicowych dla przemysłu włókienniczego, oraz szczotkowych, agrafkowych i innych). Rozbudowa urządzeń fabryki jest zaplanowana do produkcji 900 ton lin stalowych miesięcznie. Produkcja ta, po zaspokojeniu potrzeb, rozwijających się obecnie w szybkim tempie przemysłów górniczego i hutniczego oraz żeglugi, zapewni Polsce możliwości eksportowania poważnych ilości lin.

# Przemysł motoryzacyjny

Dyrekcja Przemysłu Motoryzacyjnego w Warszawie koordynuje plany produkcyjne następujących podległych jej przedsiębiorstw:
- Państwowe Zakłady Lotnicze,
- Państwowe Zakłady Inżynierii,
- Polskie Zakłady Silników Spalinowych,
- Państwowe Zakłady Samochodowe,
- Zjednoczone Zakłady Rowerowe,
- Zakłady Starachowickie,
- Polskie Zakłady Kuzienne,
- Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Motoryzacyjnego.

1. Państwowe Zakłady Lotnicze, wykonują: nadwozia autobusowe, części dla silni-

ków samochodowych i traktorów, silniki do łodzi motorowych, silniki motocyklowe, płatowce i samoloty szkolne oraz przeprowadzają kapitalne remonty silników lotniczych i płatowców.

2. Państwowe Zakłady Inżynierii z zakładami w Ursusie, Szczecinie i Gorzowie — wykonują ciągniki „Ursus“, części zamienne do ciągników, odlewy żeliwne, aluminiowe i ze stopów miedzi, oraz przeprowadzają remonty ciągników.

   Do chwili obecnej wykonano około 200 ciągników, które zostały oddane do eksploatacji Ministerstwu Rolnictwa.

3. Polskie Zakłady Silników Spalinowych, obejmujące zakłady w Bielsku, Andrychowie, Poznaniu i Łodzi, wykonują: pompy przemysłowe, sprężarki, pompki smarne, pompki paliwowe, nagrzewnice paropowietrzne, motopompy, silniki przemysłowe Diesel'a, silniki samochodowe oraz chłodnice do traktorów.

4. Państwowe Zakłady Samochodowe, skupiające zakłady w Gliwicach, Warszawie, Poznaniu, Głownie, Solcu Kujawskim, Kaliszu i Bolechowie, przeprowadzają kapitalne remonty samochodów osobowych i ciężarowych, montaż motocykli Sokół 125, produkcję podwozi motocykli Sokół i części zamiennych do samochodów, oraz przeprowadzają renowację opon i dętek samochodowych.

5. Zjednoczone Zakłady Rowerowe, składające się z zakładów w Bydgoszczy, Dziedzicach i Nowej Wsi, produkują rowery męskie, damskie i dziecinne, oraz zapasowe części rowerowe.

   Roczna produkcja rowerów i ich części wynosi około 100.000 szt.

6. Zakłady Starachowickie, składające się z Fabryki Samochodów, Fabryki Hamulców, Fabryki Narzędzi oraz Wielkiego Pieca, produkują części zamienne do samochodów, przyczepy 3,5-tonowe, mechanizmy do hamulców kolejowych, narzędzia do produkcji maszynowej i ręcznej, odlewy żeliwne oraz surówkę hematytową.

   Znajdująca się w chwili obecnej w stadium budowy Fabryka Samochodów, jest przygotowywana do produkcji rocznej 10.000 szt. samochodów ciężarowych 3,5 t.

7. Polskie Zakłady Kuzienne z zakładami w Ustroniu Cieczyńskim i Katowicach wykonują części kute dla kolejnictwa i górnictwa, narzędzia, korby rowerowe, odlewy, odkówki części samochodowych i motocyklowych, drezyny kolejowe, tarcze obrotowe, wywrotki oraz akcesoria do szyn.

8. Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Motoryzacyjnego, posiadające swe oddziały w Bielsku i Łodzi oraz Zakład Doświadczalny w Ursusie, zajmuje się opracowywaniem rysunków na wszelkie obiekty wchodzące w zakres produkcji przemysłu motoryzacyjnego, wykonuje rysunki na narzędzia i przyrządy produkcyjne, a Zakład Doświadczalny wykonuje prototypy, oraz przeprowadza próby i wszelkiego rodzaju badania sprzętu motoryzacyjnego.

Poza tym Dyrekcja Przemysłu Motoryzacyjnego korzysta z usług kilkudziesięciu poddostawców tak państwowych, jak spółdzielczych i prywatnych, wykonujących przedmioty z dziedziny elektrotechniki, opon, oraz różnego rodzaju akcesorii i aparatów. **J. D.**

## Przemysł Kotlarski

Zjednoczenie Przemysłu Kotlarskiego obejmuje obecnie dziesięć zakładów, oraz dwa Centralne Biura Konstrukcyjne. Przemysł ten nosi charakter wybitnie inwestycyjny i obsługuje inne przemysły jak: Energetyczny, Cukrowniczy, Chemiczny, Węglowy, Koksochemiczny itd.

Z fabryk, które budowały kotły przed rokiem 1939 tj. Zieleniewski Babcock w Sosnowcu, Cegielski w Poznaniu, Parowóz w Warszawie i Stocznia Gdańska, jedynie Babcock - Zieleniewski wszedł do Zjednoczenia Przemysłu Kotlarskiego. Inne fabryki uległy zniszczeniu w czasie wojny (Parowóz, Stocznia) lub podjęły inną produkcję, jak Cegielski.

Większość naszego taboru kotłowego już przed wojną była niesłychanie zużyta. Stan ilościowy instalacji kotłowych znacznie się zmniejszył podczas wojny, a pozostałe instalacje wymagały generalnego remontu. — Wzrost zużycia energii w związku z odbudową i rozbudową wszystkich gałęzi przemysłu wymagał budowy nowych kotłów, nie licząc remontów starych.

Plany inwestycyjne samego przemysłu węglowego w dziale kotłów przewidują w najbliższym trzechleciu około 50 kotłów, co łącznie z innymi przemysłami daje sumaryczne zapotrzebowanie na budowę około 100 kotłów. Chodzi tu przeważnie o jednostki duże o wydajności średnio około 50 ton pary na godzinę.

Jak już wspomniano, jedyną fabryką zdolną do podjęcia produkcji kotłów był Babcock Zieleniewski w Sosnowcu i tam też powstało początkowo Biuro Konstrukcyjne Kotłów. Zostało ono następnie przeniesione do Tarnowskich Gór, a równocześnie zebrano rozproszonych po innych przemysłach konstruktorów.

Pomimo wielkich trudności plan produkcji kotłów w roku 1947 został całkowicie wykonany. Sporządzono rysunki konstrukcyjne dla 15 instalacji kotłowych o łącznej zdolności produkcyjnej około 380 t pary na godzinę. W okresie tym wykonano również cały szereg rysunków konstrukcyjnych dla części urządzeń pyłowych, jak młyny, podawacze itp.

Drugie Centralne Biuro Aparatury i Urządzeń Chłodniczych opracowuje projekty kompletnych urządzeń przemysłu fermentacyjnego, chemicznego, technologicznego i chłodniczego.

W związku z wielkim rozwojem tych przemysłów zachodzi potrzeba znacznego zwiększenia tej produkcji. Zdolność produkcyjna głównej fabryki Zieleniewski w Krakowie jest już niewystarczająca. Zakłady w Nysie są w trakcie silnej rozbudowy, są one nastawione na budowę ciężkiej aparatury chemicznej oraz kompletnych urządzeń rektyfikacji, browarów itd. Fabryka w Świdnicy buduje różne elementy dla cukrowni itd.

Pozostałe fabryki jak Gliwicka Fabryka Konstrukcji Stalowych wykonuje konstrukcje dla budownictwa wodnego, lądowego i przemysłowego, Fabryka Rurociągów w Tarnowskich Górach zbiorniki, rurociągi dla gazów i płynów, Fabryka w Toruniu d. Born - Schutze małe kotły lokomobilowe, zbiorniki, urządzenia maszynowe itp.

**S. G.**

# Przemysł narzędziowy

Ogólne zniszczenie przemysłu metalowego, spowodowane okresem wojennym, oraz rabunkową gospodarką okupanta odbiło się bardzo silnie w branży narzędziowej.

W pierwszym okresie powojennym, w latach 1945—1946, przemysł narzędziowy opierał się głównie na produkcji tych fabryk, które zachowały się z okresu okupacji w stanie częściowo, lub bardzo mało zniszczonym. Program produkcji narzędzi tego okresu był uzależniony od możliwości produkcyjnych fabryk, zarówno pod względem ilości, jak i jakości narzędzi.

Dla celów dystrybucji narzędzi została powołana do życia ,,Centrala Zbytu Narzędzi Tnących", działająca obecnie pod nazwą ,,Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego, Biuro Sprzedaży Narzędzi" w Pruszkowie.

Początek r. 1947 cechował szybki wzrost produkcji narzędzi rzemieślniczo-monterskich i gospodarczych, przy stosunkowo małym zapotrzebowaniu narzędzi precyzyjnych do obróbki mechanicznej. Zapotrzebowanie tych ostatnich pokrywały wówczas większe narzędziownie przy fabrykach.

Obecnie zapotrzebowanie na narzędzia do obróbki mechanicznej wzrosło ogromnie w związku z wykonywaniem trzyletniego planu odbudowy, oraz wskutek tego, że planowanie zużycia tych narzędzi w przyszłości nakazuje ich planowe zamawianie.

Stosunek wartości produkcji narzędzi precyzyjnych obróbki maszynowej do narzędzi rzemieślniczo - monterskich i gospodarczych w latach od 1945 do 1947, oraz produkcję planowaną na następne lata, ilustruje poniższe zestawienie:

Produkcja narzędzi, wg wartości w tysiącach złotych 1937 r.

| Rok | Narzędzia i pomoce dla obróbki mechanicznej | Narzędzia rzemieślniczo-monterskie i gospudarskie | n stosunek wartości rubryki 2 do 3 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1945 | — | 1830 | — |
| 1946 | — | 8600 | — |
| 1947 | 5000 | 14600 | 0,33 |
| 1948 | 20600 | 24000 | 0,86 |
| 1949 | 36200 | 29000 | 1,25 |

Niski stosunek **n**, wynoszący w roku 1947 tylko 0,33 tłumaczy się tym, że w początkowej fazie odbudowy przemysłowej kraju, zostały w pierwszym rzędzie uruchomione warsztaty pomocnicze i naprawcze, oraz warsztaty drobnego przemysłu i rzemiosła, które to głównie użytkowały narzędzia rzemieślniczo - monterskie. W tym czasie odbywała się również odbudowa większych zakładów przemysłowych. Jednak z powodu dłuższego okresu ich uruchomienia, zapotrzebowanie tych zakładów na narzędzia dla obróbki mechanicznej było niewielkie.

Dostawy otrzymywane w drodze reparacji nie zaspakajają potrzeb przemysłu w dostatecznym stopniu. Obecnie, wykorzystując wszystkie możliwości techniczne należy przypuszczać, że program w bieżącym roku zostanie wykonany i dorówna poziomowi produkcji z 1937 r., to jest będzie przedstawiać wartość ok. 40 milionów złotych z r. 1937.

Będziemy mieli nadal trudność w zaopatrzeniu rynku w narzędzia specjalne z uwagi na częściowy brak odpowiedniego wyposażenia. Narzędzia produkcji krajowej wraz z dostawami zagranicznymi zaspokoją jednak całkowicie zapotrzebowanie przemysłu. **G. R.**

# Przemysł maszynowy

Zjednoczenie Przemysłu Maszynowego powstało dnia 1 czerwca 1945 r. w Poznaniu i zostało przeniesione do Gliwic z początkiem 1946 roku. Niedługo potym zorganizowano Centralne Biuro Konstrukcyjne w Bytomiu. Pierwszą pracą CBK w Bytomiu było wykonanie rysunków konstrukcji 45 dźwigów portowych o wadze około 4500 t i o wartości około 13 500 000 zł. według cen z roku 1947. Następnie CBK przystąpiło do opracowania zamówień dla Ministerstwa Komunikacji, łącznie z konstrukcją suwnic, obrotnic, zapadni, żurawi itp. W tym okresie Zjednoczenie obejmowało 18 fabryk, z których jedna znajdowała się na Ziemiach Odzyskanych.

W tymże czasie powstaje w ramach Zjednocznie Przemysłu Maszynowego Centralne Biuro Konstrukcji Maszyn Papierniczych i Aparatury Celulozowej w Jeleniej Górze. W roku 1947 Zakłady Zjednoczenia Przemysłu Maszynowego przy załodze ok. 8200 ludzi wykazały wzrost produkcji z 34 000 000 na 49 000 000 a to tylko dzięki usprawnieniom i wydajności. Kwoty te są podane wdług cen z roku 1937 .

Ze względu na szeroki zakres produkcji przeprowadza Zjednoczenie daleko idącą specjalizację Zakładów, a mianowicie Gliwickie Zakłady Budowy Maszyn z nastawieniem na produkcję dźwigów portowych, żurawi kolejowych, żurawi wodnych itp., Pomorskie Zakłady Maszyn nastawione wyłącznie na maszyny cementownicze, cukrownicze, budowlane oraz piekarskie, Bytomskie Zakłady Budowy Maszyn na wykonanie podnośników kolejowych, urządzeń do nawęglania, kół zębatych, urządzeń do kopalń, transporterów różnych systemów, części do żurawi portowych itp., Hutę „Zgoda" nastawia Zjednoczenie wyłącznie na budowę ciężkich maszyn oraz na naprawę uszkodzeń ciężkich urządzeń dla przemysłu hutniczego i węglowego, Mikołajewskie Zakłady Budowy Maszyn przeznaczono do wytwarzania walców drogowych, wózków kopalnianych konstrukcji żelaznych itp., Fabryka Maszyn Papierniczych w Jeleniej Górze jest nastawiona na produkcję maszyn papierniczych i sprzętu papierniczego, oraz krochmalarek.

Na początku roku 1948 powstało w Gdańsku Biuro Konstrukcji Turbin, podległe ZPM. Obejmuje ono całokształt zagadnień związanych z budową turbin w kraju. W pierwszym okresie przewiduje się budowę turbin w naszych Zakładach w Elblągu o oparciu o współpracę z firmami zagranicznymi. **S. G.**

Inż. - mech. A. T. TROSKOLAŃSKI

# Instytut Wydawniczy SIMP

Jednym z podstawowych warunków odbudowy polskiego gospodarstwa narodowego, a w szczególności przemysłu, było uzupełnienie kadr technicznych, przerzedzonych na skutek działań wojennych i wyniszczającej działalności okupanta.

Centralny Zarząd Przemysłu Metalowego, w osobach Dyrektora Naczelnego **inż. - mech. Mieczysława Lesza** i Dyrektora Technicznego **inż. - mech. Ignacego Bracha,** doceniając znaczenie szkolenia i dokształcania zawodowego dla rozwoju przemysłu, umożliwił z początkiem 1946 roku wznowienie czasopisma „Mechanik", przeznaczonego dla szerokich rzesz pracowników przemysłu metalowego. Przychylając się do uchwał, powziętych na Nadzwyczajnym Zjeździe Delegatów SIMP dnia 22 marca 1946 r., Centralny Zarząd Przemysłu Metalowego wyraził zgodę na rozszerzenie tytułu wydawniczego czasopisma na Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich. Z chwilą tą czasopismo „Mechanik" stało się organem CZPM i SIMP, a zarazem zalążkiem powstania placówki wydawniczej o szerszym zasięgu działalności, należącej do SIMP.

Nie mający precedensu w dziejach polskiej prasy technicznej, rozwój czasopisma „Mechanik", które w ciągu jednego roku istnienia podwoiło swój nakład z 8000 na 16.000 egzemplarzy, przyśpieszył powstanie **INSTYTUTU WYDAWNICZEGO SIMP,** powołanego do życia uchwałą Zarządu Głównego SIMP z dnia 24 października 1946 r.

Zadaniem Instytutu Wydawniczego SIMP, stanowiącego przedsiębiorstwo, działające na prawach sekcji SIMP, jest prowadzenie akcji wydawniczej dostosowanej do potrzeb najszerszych warstw pracowników przemysłu i rzemiosła metalowego.

Zakres działalności Instytutu Wydawniczego SIMP obejmuje:

A. Wydawnictwa periodyczne (przede wszystkim czasopisma „Mechanik" i „Przegląd Mechaniczny").

B. Wydawnictwa Książkowe.

C. Pomoce naukowe (tablice ścienne, instrukcyjne karty warsztatowe, instrukcje nauczania rzemiosł itp.).

Instytut Wydawniczy SIMP czerpie środki finansowe z funduszów własnych, tj. z prenumeraty czasopism i sprzedaży wydawnictw książkowych, oraz z legatów, darowizn i subwencyj.

Instytut Wydawniczy SIMP jest **instytucją społeczną,** a nie obliczoną na zysk. Nadwyżki dochodów nad wydatkami mogą być obracane na powiększenie funduszu wydawniczego, wydawanie dzieł nierentownych, których ukazanie się jest wskazane dla rozwoju polskiej nauki i techniki, oraz na wydawanie dzieł, przeznaczonych dla szerokich rzesz mechaników po cenach przystępnych z minimalnym zyskiem, a nawet poniżej kosztów własnych. W szczególności dotyczy to czasopisma technicznego.

Organami Instytutu Wydawniczego SIMP są: Rada Wydawnicza, Zarząd, Komitety i redakcje poszczególnych wydawnictw.

Ustrój IW SIMP umożliwia z jednej strony pełny rozwój inicjatywy osobistej i jednolitość decyzji, z drugiej zaś strony zapewnia życzliwą opiekę i nadzór Stowarzyszenia, które przez Radę Wydawniczą czuwa nad kierunkiem i rozwojem akcji wydawniczej w sposób zgodny z potrzebami polskiej techniki, a w szczególności polskiego przemysłu metalowego.

Działalność IW SIMP na polu piśmiennictwa technicznego opiera się na harmonijnej współpracy autora i Kolegium Redakcyjnego, zmierzającej do wydania dzieła możliwie doskonałego, zarówno pod względem naukowym, jak i dydaktycznym. Autor współpracujący z Instytutem nie występuje w odosobnieniu, lecz

na tle zbiorowości, jaką stanowi Kolegium Redakcyjne, które decyduje o ostatecznej postaci dzieła. Idea pracy zespołowej stanowi czynnik, decydujący o jakości i rozmiarach osiągnięć IW SIMP na polu piśmiennictwa technicznego.

Udział w Kolegiach i Komitetach Redakcyjnych Instytutu najpoważniejszych sił naukowych i technicznych z dziedziny mechaniki, daje pełną rękojmię wartości książek i czasopism, wydawanych przez Instytut wydawniczy SIMP.

Czasopismo **„MECHANIK“** obejmuje swym zasięgiem wszystkie dziedziny wiedzy, na których opiera swą działalność przemysł metalowy, ze szczególnym uwzględnieniem techniki warsztatowej. Głównym zadaniem czasopisma „Mechanik“ utrzymanego na poziomie dostępnym dla wykwalifikowanego rzemieślnika jest dokształcanie szerokich rzesz pracowników przemysłu metalowego oraz szkolenie uczniów szkół technicznych kierunku mechanicznego.

Miesięcznik naukowo - techniczny **„PRZEGLĄD MECHANICZNY“** obejmuje całokształt zagadnień, związanych z przemysłem metalowym, ze szczególnym uwzględnieniem metaloznawstwa, konstrukcji, energetyki, obróbki metali i zagadnień ekonomiczno - przemysłowych. Zadaniem „Przeglądu Mechanicznego“, utrzymanego na poziomie inżynierskim jest informowanie czytelników o postępach wiedzy w kraju i zagranicą, w dziedzinach związanych z przemysłem metalowym.

## WYDAWNICTWA KSIĄŻKOWE IW SIMP

Program działalności IW SIMP obejmuje wydawanie książek ze wszystkich dziedzin wiedzy, na których opiera swą działalność przemysł metalowy.

Książki, wydawane przez Instytut Wydawniczy SIMP, mają przede wszystkim za zadanie zaspokoić potrzeby praktyki warsztatowej i szkolnictwa zawodowego grupy metalowej, oraz służyć rozwojowi polskiej nauki i techniki w dziedzinach, związanych z przemysłem metalowym.

Książki, wydawane przez IW SIMP, obejmują następujące serie:

**Seria I. Dzieła podstawowe z zakresu techniki.**

Do serii tej należą książki, które obejmują pewną dziedzinę wiedzy technicznej w sposób pełny i gruntowny, stanowiąc tym samym pracę źródłową, opartą na rozważaniach teoretycznych lub badaniach naukowo-doświadczalnych.

W serii tej ukazały się następujące prace:

**Inż.-mech. Kazimierz Ochęduszko** „Koła zębate“, Tom I. Konstrukcja.

**Prof. dr inż. Wacław Moszyński** „Pasowania w budowie maszyn“.

**Seria II. Prace badawcze.**

Serię tę tworzą zarówno prace teoretyczne, jak i doświadczalne, będące wyrazem samodzielnej myśli badawczej autora.

W serii tej ukazała się praca **prof. Michała Broszki** „Podstawy hydromechaniki racjonalnej“, będąca wynikiem 25-letnich zwycięskich zmagań z zagadką ruchu burzliwego cieczy rzeczywistych.

**Seria III. Książki do nauki.**

**Książki do nauki,** zwane również **podręcznikami szkolnymi,** stanowią opracowanie pewnych dziedzin wiedzy, według obowiązujących programów nauczania.

W serii tej wyszły z druku:

**Inż.-mech. Roman Sypniewski** „Zarys wiadomości o metalach i stopach przemysłowych“ (podręcznik na poziomie liceum mechanicznego).

**Tadeusz Dobrzański** „Rysunek techniczny“ (podręcznik dla gimnazjów mechanicznych).

W opracowaniu znajduje się ponadto około 20 podręczników dla szkół przemysłowych grupy metalowej.

Na poziomie szkół inżynierskich znajdują się w przygotowaniu lub druku:

**Prof. dr inż. W. Moszyński** „Wykład elementów maszyn“, Tom I. Połączenia. Tom II. Łożyskowanie. Tom III. Napędy.

**Seria IV. Książki warsztatowe.**

**Książki warsztatowe** obejmują swym zakresem konkretne zagadnienia praktyki warsztatowej.

W serii tej wydano:

**Dr inż. Zygmunt Zbichorski** „Kalkulacja robót frezarskich“.

**Inż.-mech. Marian Wakalski** „Skrawanie narzędziami ze stopów spiekanych“.

**Seria V. Poradniki techniczne.**

**Poradniki techniczne** obejmują podstawowe wiadomości z pewnej dziedziny wiedzy, ujęte w sposób zwięzły i umożliwiający bezpośrednie stosowanie podanych wiadomości w praktyce.

Instytut Wydawniczy SIMP przystąpił do opracowania od dawna oczekiwanego dzieła źródłowego pt. **PORADNIK TECHNICZNY MECHANIK,** pod redakcją naczelną **inż.-mech. A. T. Troskolańskiego.**

Dzieło to, o przełomowym znaczeniu dla odbudowy polskiej kultury technicznej, obejmie 5 tomów o łącznej objętości około 8000 stron. Tom I obejmie nauki matematyczno - fizyczne oraz ogólne nauki techniczne. Tom II. Materiałoznawstwo. Rysunek techniczny. Elementy maszyn. Tom III. Technologia metali. Tom IV. Silniki i maszyny robocze. Tom V. Organizacja przedsiębiorstw przemysłowych. Ruch fabryczny. Kalkulacja przemysłowa. Higiena i bezpieczeństwo pracy. Prawodawstwo przemysłowe. Varia.

Dotychczas ukazały się 4 zeszyty I tomu, zawierające tablice matematyczne i matematykę. Dalsze zeszyty będą się ukazywały w odstępach miesięcznych. Druk tomu II i IV rozpocznie się jeszcze w bieżącym roku.

**Seria VI. Encyklopedie techniczne.**

Zadaniem **encyklopedii technicznej** jest:

1) ustalenie poprawnych polskich nazw technicznych,
2) podanie ścisłych określeń omawianych pojęć,
3) wyjaśnienie istoty omawianych pojęć technicznych.

Instytut Wydawniczy SIMP przystąpił do opracowania dzieła zbiorowego pt. **„POLSKA ENCYKLOPEDIA MECHANIKI"**, która ukazuje się narazie w postaci odbitek artykułów, zamieszczanych w czasopismach „Mechanik" i „Przegląd Mechaniczny".

**Seria VII. Słowniki techniczne.**

Materiały do **słownictwa technicznego** są ogłaszane na łamach czasopisma „Mechanik" w rubryce „Polscy mechanicy mówią po polsku", w postaci artykułów lub słowniczków ilustrowanych.

W dalszej przyszłości przewiduje się wydawanie **poradników bibliograficznych**, zawierających obok analizy omawianej dziedziny wiedzy, zestawienia celniejszych dzieł i omówienie ich zakresu treści, poziomu, wartości naukowej i dydaktycznej.

Dr J. KOWALSKI i W. LEMIESZEWSKI

# Współzawodnictwo pracy w przemyśle metalowym

Współzawodnictwo pracy jest dowodem inicjatywy i pozytywnego ustosunkowania się klasy robotniczej do budowy gospodarczej kraju. Zmierza ono do zwiększenia wydajności, ulepszenia i potanienia produkcji, zwiększenia dyscypliny pracy jako też zwiększenia zarobków.

Ważność tego zagadnienia, doskonale zrozumieli pracownicy Państwowych Zakładów Inżynierii w Ursusie, którzy w ostatnim kwartale 1947 r. zapoczątkowali współzawodnictwo pracy w przemyśle metalowym i wezwali równocześnie inne Zakłady do wszczęcia tej akcji.

Ruch ten stał się aktualnym problemem dla Centralnego Zarządu Przemysłu Metalowego, który też na VI-ej Naradzie Wytwórczej dużo czasu poświęcił zagadnieniom współzawodnictwa pracy. Robotnik bowiem, biorący udział we współzawodnictwie jest uzależniony od całego szeregu czynników (np. usprawnionej organizacji wewnętrznej, terminowego zaopatrzenia, zorganizowanego zbytu itp.), na które sam nie ma bezpośredniego wpływu. Ścisła współpraca kierownictwa zakładu z robotnikiem jest zatym nieodzownym warunkiem zupełnego powodzenia tej akcji.

Ruch współzawodnictwa pracy ujęto w pewne ramy organizacyjne o charakterze ogólnym. Ustalono ramowy regulamin, który określa warunki uzyskania tytułu „Przodownika Przemysłu Metalowego", ustalono zasady premiowania, uregulowano współzawodnictwo międzyzakładowe.

Ze względu na różnorodność produkcji, nasuwały się niemałe trudności przy ustalaniu jednakowych norm produkcyjnych dla współzawodników w poszczególnych gałęziach przemysłu metalowego. Okazało się, że najdogodniejszą formą w przemyśle metalowym, jest współzawodnictwo indywidualne — obejmujące grupę robotników, pracujących możliwie na tych samych wzgl. na podobnych maszynach zarówno na terenie jednego lub kilku zakładów — przy współzawodnictwie między zakładami o podobnej i niezależnej produkcji. Dla każdej grupy współzawodniczącej ustala się wysokość normy tzw. „bazę", tj. średnie przekroczenie normy za ostatnie 3 miesiące (przed rozpoczęciem współzawodnictwa). Warunki uzyskania tytułu „Przodownika Pracy Przemysłu Metalowego".

Warunki uzyskania tytułu „Przodownika Przemysłu Metalowego", określa regulamin współzawodnictwa. Zasadniczym warunkiem jest przekroczenie „bazy".

Przypatrzmy się wysokości baz w PZInż Ur- Wydział Mechaniczny: Normy osiągnięte na karuzelówkach i wytaczarkach wyniosły (przed rozpoczęciem współzawodnictwa): w czerwcu — 157%, w lipcu — 160%, a w sierpniu — 162%. Przyjęta „baza" wyniosła — 155%. W dziale szlifierek ustalono „bazę" — 145%. Rewolwerówki średnie 105%, rewolwerówki duże 125%, traserzy — 150%, rewolwerówki małe — 105%, gwinciarki — 105%, półautomaty — 125%, koła zębate — 135%. Narzędziownia: przyjęta „baza" 145%, montaż traktorów — 140%, ślusarnia — 145%, w hartowni przyjęto „bazę" dla piaskarzy i hartowników — 160%, w kuźni dla kowali i spawaczy ‚baza" wynosi 160%, dla blacharzy 155%.

Rozpiętość baz jest zatym znaczna. Świadczy ona o dokładnym zbadaniu warunków współzawodnictwa i zapewnia obiektywną ocenę wyników.

Ale samo przekroczenie „bazy" nie zapewni jeszcze zwycięstwa. Dalszymi warunkami są: zmniejszenie ilości braków, podniesienie dyscypliny pracy tzn. punktualne rozpoczynanie i kończenie pracy, karność i posłuszeństwo względem zwierzchnika; wzorowe utrzymanie miejsca pracy to zn. konserwacja maszyn i narzędzi, utrzymanie czystości i porządku, oszczędność materiałów produkcyjnych i pomocniczych. Niestosowanie się do któregoś z warunków regulaminu, powoduje punkty karne, które są odliczone przy końcowej klasyfikacji. Nagrody.

Współzawodnictwo pracy zwiększa wydajność a tym samym zwiększa się automatycznie wynagrodzenie robotnika. Pracownikom przy tym zagwarantowano, że „baza" nie zostanie zwięk-

szona, a nawet najwyższe zarobki zostaną wypłacone. Ponadto przodownicy otrzymują premię specjalną wynoszącą 30% miesięcznego akordowego zarobku. Trzykrotni zwycięzcy otrzymują stały tytuł „Przodownika Pracy Przemysłu Metalowego" i specjalną odznakę, ustanowioną przez CZPM, ponadto są przedstawiani do odznaczeń państwowych. Zakład, który uzyskał najlepsze wyniki we współzawodnictwie międzyzakładowym, ma prawo używania na swoich blankietach nadruku: „Zakład Przodujący Branży..."

Cały szereg zakładów przemysłu metalowego przystąpił już do współzawodnictwa. Zatwierdzone regulaminy współzawodnictwa posiadają między innymi: PZInż Ursus, PZL, PAFAWAG we Wrocławiu, Zakłady Przemysłowe H. Cegielski w Poznaniu, Wytwórnia Wagonów i Mostów w Chorzowie, Fabryka Pilników „Prom" w Bydgoszczy, Fabryka Obrabiarek im. J. Strzelczyka w Łodzi, Fabryka Maszyn Włókienniczych d. G. Josephy w Bielsku, Fabryka Armatur w Głuchołazach, Fabryka Śrub „Bispol" w Bielsku, Fabryka Sygnałów Kolejowych w Bydgoszczy, Fabryka „Kamienna" w Skarżysku, Fabryka Maszyn Rolniczych w Radomiu i inne. Do 1 kwietnia w 33 zakładach odbywa się współzawodnictwo indywidualne a nadto w 2 — międzyzakładowe.

W październiku ub. roku przystąpiło do współzawodnictwa w Państwowych Zakładach Inżynierii w Ursusie 320 pracowników. Z nich tylko trzech osiągnęło trzykrotne zwycięstwo, uzyskując tytuł „Przodownika Pracy". W styczniu br. do drugiego etapu współzawodnictwa stanęło ponad 400 pracowników Ursusa.

Współzawodnictwo powoduje wzrost ilości przepracowanych maszynogodzin kalkulacyjnych. We wrześniu 1947 r., t.j. na miesiąc przed rozpoczęciem akcji, przepracowano w PZInż Ursus 33 tys. maszyno-godzin. W październiku cyfra ta wzrosła do 46.399, w listopadzie przepracowano 55 tys. maszyno-godzin, zaś w grudniu 1947 r., pomimo okresu świątecznego, uzyskano 56 tys. maszyno-godzin. W związku z tym wzrosły zarobki pracowników. W styczniu b.r. nastąpił wzrost funduszu płac dla pracowników fizycznych o 2.658.543.— zł. w stosunku do grudnia 1947 r. zaś produkcja podniosła się o 32%.

Zainicjowana przez PZInż Ursus akcja współzawodnictwa pracy zatacza co raz szersze kręgi w Przemyśle Metalowym.

W Pafagu podjęto współzawodnictwo w tendrowni, kuźni, wydziale mechanicznym i hali wagonowej. Razem 500 osób.

W Fabryce Pilników „Prom" w Bydgoszczy przystąpiono dopiero w styczniu br. i niebawem zaobserwowano tu wzrost funduszu płac dla pracowników fizycznych. W styczniu wzrósł on o 393 tys. zł. w stosunku do grudnia ub. r.

W Państwowej Fabryce Obrabiarek im. J. Strzelczyka w Łodzi przystąpiło do współzawodnictwa 56 pracowników.

400 robotników zgłosiło udział we współzawodnictwie pracy w Fabryce Maszyn i Odlewni Żelaza d. G. Josephy w Bielsku. Współzawodniczą tu już: narzędziownia, ślusarnia, tokarnie, odlewnia i inne. Ma tu również miejsce współzawodnictwo międzyoddziałowe (zespołowe), np. narzędziownia ze ślusarnią, montażownia obrabiarek z montażownią wind. W Zakładach Cegielskiego — Poznań uczestniczy 800 współzawodników, w Fabryce Wagonów — Zielona Góra — 500, w Fabryce Wagonów i Mostów — Chorzów — 500, w Fabryce Łączników — Zawiercie 293 itd. Jednocześnie z powyższym współzawodnictwem pracy, trwa na terenie fabryk przemysłu metalowego Młodzieżowy Wyścig Pracy. W obecnym IV etapie bierze udział ponad 20 tysięcy młodych metalowców. Wielu z nich zdołało osiągnąć ponad 400% normy.

Dotychczasowe doświadczenia jednak wykazały, że masowy udział we współzawodnictwie pracy nie może mieć miejsca bez udziału czynnika administracyjnego: majstrów, kierowników oddziałów fabryki. Charakter pracy w przemyśle metalowym wymaga tego ścisłego, głębszego powiązania współpracy tych czynników i szczególnego zainteresowania czynnika administracyjnego akcją współzawodnictwa na terenie jego odcinka pracy.

CZPM przystąpił tedy do opracowania nowego regulaminu premiowania. Regulamin ten będzie uwzględniał w należytej mierze konieczność udziału majstrów i kierowników w nadwyżce zysku, przy zwiększeniu wydajności. Dotychczasowe przepisy ograniczały premię majstra względnie kierownika do 60% uposażenia — natomiast wzrost zarobku współzawodników był teoretycznie nieograniczony.

Nowy regulamin zmienia zasady premiowania pracowników umysłowych (majstrów, kierowników admin.) w zakładach podległych CZPM — wychodząc z założenia, że wyniki produkcyjne, czy inne zadania nałożone na poszczególne zjednoczenia czy fabryki, są uzależnione od zgrania całego zespołu pracowników danej jednostki, bez względu na funkcję, grupę zaszeregowania i charakter wykonywanej pracy. Nagradzanie pracowników dotychczas nie otrzymujących premii, zwiąże tę kategorię zatrudnionych silniej z miejscem pracy. Stanowić będzie czynnik przeciwdziałający fluktacji na danym odcinku pracy. CZPM zerwał z kroczeniem po linii najmniejszego oporu i szablonowym premiowaniem, nie uwzględniającym istotnych zasług osób premiowanych. Dążeniem jego jest znalezienie odpowiednich mierników opartych o wartości obiektywne. Dzięki tym miernikom — premia stanie się rzeczywistym obrazem wyróżnienia się w pracy poszczególnych osób. Opracowania osobnych regulaminów dla każdego wydziału a nawet działu czy warsztatu produkcyjnego — przyczyni się niechybnie do urzeczywistnienia zamierzonego celu.

Projekt omawianego regulaminu, uzależnia wysokość premii od 5-ciu składników pozytyw-

nych i jednego negatywnego. Składniki pozytywne, usprawnią wykonanie planów w ogóle, a pod względem asortymentowym — w szczególności. Przyczyni się do podniesienia wydajności, zwiększenia wykorzystania maszyno - godzin i poczynienia oszczędności na pewnej grupie kosztów własnych. Składnikiem negatywnym jest problem jakości.

Premia za wykonanie planu i za spełnienie warunku asortymentu nie może przekroczyć 40% na każdy z nich. Natomiast premia za dalsze trzy składniki jest teoretycznie nieograniczona. Uwzględniono również premię za zwiększenie dotychczasowego procentu wykorzystania maszyn. Pułap tego składnika jest otwarty; daje on możność zapracowania na premię fabrykom, znajdującym się w odbudowie. Ostatnim ze składników pozytywnych jest premia za oszczędność.

Zatwierdzenie niniejszego regulaminu przez Departament Ekonomiczny spowoduje w szczególności zahamowanie odpływu pracowników umysłowych z przemysłu metalowego; zapewni ogólny wzrost wydajności i oszczędności. Wzrośnie wykorzystanie maszyn. Ponadto zainteresuje poważnie majstrów, techników, inżynierów i dyrekcję — wynikami produkcyjnymi. W konsekwencji stworzy lepsze warunki rozwojowe dla ruchu współzawodnictwa, który tak specjalnie na gruncie przemysłu metalowego zależy od odpowiedniego zgrania całego zespołu fabrycznego.

Nieszablonowa premia, przestanie być (jak jest dotychczas) dodatkiem do pensji. Stanie się natomiast istotnym bodźcem do pracy.

KAROL FICHTNER

# Udział przemysłu metalowego w targach krajowych i zagranicznych

W miarę rozbudowy przemysłu metalowego i jego osiągnięć, wzrastają również możliwości eksportowe. Osiągnięcie to pragnie przemysł metalowy odpowiednio spopularyzować zarówno w Kraju jak i zagranicą. Jednym z wielu sposobów rozpowszechnienia wyrobów przemysłowych są Targi i Wystawy. Udział nasz w Targach i Wystawach w krajach, z którymi zostały podpisane umowy handlowe, ma na celu zainteresowanie odpowiednich władz i czynników gospodarczych naszymi wyrobami i niejednokrotnie umożliwia rozszerzenie ram clearingowych. Przy stałym wzroście możliwości produkcyjnych powstaje również obowiązek szukania nowych rynków zbytu zarówno w drodze rozliczeń clearingowych, jak i za wolne dewizy.

Odpowiednio zatem przygotowany zestaw eksponatów ma decydujący wpływ na powodzenie imprezy i rozstrzyga o wielkości i skali zawieranych tranzakcyj.

Jak z powyższego widzimy, pierwszym zagadnieniem przy montowaniu Targów i Wystaw jest pytanie — co mamy wystawić. Stale rozwijający się wachlarz wyrobów przemysłu obrabiarkowego, narzędziowego, kotlarskiego, maszynowego, młyńskiego, sprzętu kolejowego i precyzyjno optycznego stwarza wiele możliwości zainteresowania odbiorców naszymi wyrobami.

W I półroczu b. r. przemysł metalowy bierze czynny udział w następujących targach i wystawach:

| | |
|---|---|
| Targi w Poznaniu | 24/4 — 9/5 |
| „ w Brukseli | 17/4 — 28/4 |
| „ w Paryżu | 1/5 — 17/5 oraz |
| „ w Zagrzebiu | 8/5 — 17/5. |

Jak widzimy z powyższego terminarza przemysł metalowy jest reprezentowany w ważnych punktach życia gospodarczego Europy,, co pozwala nam sądzić, że oprócz strony handlowej, udział nasz w tych Targach również zobrazuje dorobek przemysłu metalowego, który w tak krótkim czasie, poza stałym zaspakajaniem zapotrzebowania rynku krajowego mógł stworzyć także pewien asortyment eksponatowy i przyczynić się w ten sposób do ułatwienia importu tych towarów i surowców, których brak odczuwamy w kraju.

W drugim półroczu roku bieżącego przewidujemy udział naszego przemysłu w targach w Stockholmie, Pradze, Plovdiw i Utrechcie, w kraju zaś w Ruchomej Wystawie Gospodarczej i na Wystawie Ziem Odzyskanych we Wrocławiu.

Wystawa ta została zorganizowana wielkim nakładem pracy. Została ona podzielona na następujące działy:

dział problemów, przedstawiających Ziemie Odzyskane w aspektach politycznym, społecznym i gospodarczym, da całokształt osiągnięć polskich na Ziemiach Odzyskanych,

dział społeczno - gospodarczy to jest dział typowo wystawowy w połączeniu z kiermaszem,

wreszcie dział, mieszczący się poza terenem a mający na celu rozszerzenie i podkreślenie tematów ogólno wystawowych.

Wystawa we Wrocławiu będzie zatym ilustracją naszego dotychczasowego dorobku gospodarczego i kulturalnego i raz jeszcze uwidoczni ogrom dokonanych prac i osiągnięć narodu polskiego w zagospodarowaniu Ziem Odzyskanych.

Jak wynika z zestawu eksponatów reprezentujących poszczególne działy przemysłu metalowego jak parowozy, wagony osobowe i towarowe, obrabiarki, maszyny rolnicze, traktorv, sprzęt optyczny i precyzyjny, meble stalowe, odlewy, wyroby z blachy, narzędzia i inne, możemy sądzić, że dotychczasowe osiągnięcia produkcyjne, mimo wielkich trudności należy uznać za duże i dające gwarancję dalszego pozytywnego rozwoju.

I. ŻUKOWSKI

# Akcja szkolnictwa zawodowego w przemyśle metalowym

Przemysł metalowy jest jedną z najważniejszych gałęzi przemysłu, ze względu na swój bardzo szeroki zakres produkcji i olbrzymie zastosowanie jego wytworów. Od potężnych maszyn, wagonów i dźwigów przez narzędzia chirurgiczne, meble, narzędzia precyzyjne do najdrobniejszych wyrobów galanteryjnych czy gwoździ. Przemysł Metalowy w Polsce ma tym większe znaczenie, że Polska obecnie przechodzi ciężki i trudny okres odbudowy po zawierusze wojennej, w którym to okresie odgrywa on wielką rolę ze względu na swoją wszechstronność.

Mimo prawie że zupełnego zniszczenia fabryk w czasie wojny, obecnie przemysł metalowy dźwignął się już tak, że osiągnął wysoki poziom produkcji. Przemysł nasz w wysokim stopniu uzupełniły fabryki, położone na Ziemiach Odzyskanych, głównie skupione na Śląsku Opolskim i Dolnym. Mimo, że ustępujące wojska niemieckie i wojna zniszczyła fabryki prawie że doszczętnie, obecnie biorą już one udział w rekonstrukcji i odbudowie przeładunkowych urządzeń portowych, stoczni i taboru kolejowego.

Jedną z bolączek i przeszkodą w rozwoju przemysłu metalowego jest dotkliwy brak pracowników wykwalifikowanych. W związku z tym, aby podnieść jeszcze bardziej poziom naszego przemysłu metalowego, udoskonalić wytwórczość, poszerzyć jego zakres — rozwijamy szeroko zakrojoną akcję szkolenia zawodowego. Każdy człowiek na każdym poziomie umysłowym może znaleźć szanse życiowe i wyspecjalizować się w zawodzie, stać się jednostką pożyteczną, a nawet niezastąpioną.

Szkolnictwo zawodowe pomaga w przekształceniu struktury naszego Państwa na przemysłowo - rolnicze. Szkoły dostarczają dla naszego przemysłu pracowników przygotowanych fachowo i uświadomionych obywatelsko.

Zadaniem szkół zawodowych jest udzielenie podstawowych wiadomości i umiejętności niezbędnych do racjonalnego wykonywania zawodu. Celem ich jest wychowanie jednostki uspołecznionej, wyrobionej życiowo i w swoim zawodzie, a jednocześnie biorącej świadomy i pozytywny udział w życiu społeczeństwa, zorganizowanego na zasadach demokracji ludowej. Szkoły zawodowe organizują się tam, gdzie są ośrodki danego przemysłu, aby uczniowie mogli ucząc się pracować w swoim przyszłym zawodzie, a jednocześnie, aby dać możliwość zakładom pracy wychować i przysposobić przyszłych pracowników o różnych kwalifikacjach. W przemyśle metalowym szkoły takie są umieszczone przy fabrykach przemysłu metalowego. Przy większych skupiskach przemysłowych są organizowane Ośrodki Szkolenia Zawodowego.

W ten sposób szkolnictwo zawodowe przemysłu metalowego niesie swoją wiedzę wzdłuż całej Polski, począwszy od Bielska, Katowic przez Gliwice, Wrocław, Warszawę, Łódź, Poznań, Bydgoszcz do Szczecina, Gdańska i Elbląga.

Mamy 4 rodzaje szkół: Szkoły Przemysłowe, Gimnazja i Licea Przemysłowe i Szkoły Przysposobienia Przemysłowego. Poziom ich i uprawnienia, które uczniowie nabywają po ukończeniu ich, są bardzo różne.

Najniższy poziom stanowią Szkoły Przysposobienia Przemysłowego. Przygotowują one przyuczonego do danej pracy robotnika, zależnie od zawodu, który sobie obierze. Kurs szkolenia trwa 1 rok.

Szkoły Przemysłowe, trwające 3 lata udzielają stopień czeladnika przemysłowego w danym zawodzie. ,

Gimnazja Przemysłowe trwające także 3 lata wymagają ukończenia szkoły powszechnej i udzielają także stopień czeladnika przemysłowego, ale z przygotowaniem do dalszego kształcenia w Liceach Przemysłowych.

Ukończenie Liceum Przemysłowego nadaje tytuł technika w danym zawodzie z prawem dalszego kształcenia się na wyższej uczelni.

Czeladnik po ukończeniu Szkoły Przemysłowej i po odbyciu pewnej ilości lat praktyki może ubiegać się o tytuł mistrza, zaś po przejściu kursu i egzaminu mistrzowskiego oraz po uzupełnieniu wiadomości, starać się o przyjęcie do liceum.

Przy większych ośrodkach przemysłowych łączy się Szkoły Przemysłowe, Gimnazja i Licea w tzw. Ośrodek Szkolenia Zawodowego. W przemyśle metalowym mamy takich ośrodków osiem.

Obecnie istnieją 74 Szkoły Przemysłowe liczące 10.499 uczniów, 28 Gimnazjów liczących 4.929 uczniów, 16 Liceów Przemysłowych liczących 1.963 uczniów i 8 Szkół Przysposobienia Przemysłowego liczących 4.480 uczniów. Ogółem 126 szkół przemysłu metalowego kształci 21.871 młodzieży, w ten sposób przemysł metalowy zyskuje co roku kilka tysięcy wykwalifikowanych pracowników w różnych zawodach i specjalnościach.

Wykształcenie zawodowe pobiera młodzież w warsztatach szkolnych. Zależnie od typu szkoły i warunków miejscowych szkoły mają swoje warsztaty szkolne, korzystają z warsztatów wydzielonych przy fabrykach, lub uczniowie pracują w fabryce. Duży bardzo nacisk kładzie się na organizację warsztatów szkolnych. Cały wysiłek finansowy i organizacyjny idzie w tym kierunku, aby przygotować młodzież do przyszłego zawodu jak najbardziej wszechstronnie.

Szkolnictwo zawodowe nie zapomniało także o ludziach, którzy z różnych powodów zmuszeni byli pozostać w tyle i już przekroczyli wiek szkolny. Tym ludziom stwarza się także szanse

życiowe w postaci organizowanych kursów dokształcających, wychodząc z tego założenia, że wszyscy dorośli również muszą być przeszkoleni zawodowo i mieć jakiś zawód.

Istnieją następujące rodzaje kursów:

1) Kursy Przysposobienia Przemysłowego, na które przyjmuje się ludzi zupełnie nieprzygotowanych w obranym zawodzie i bez cenzusu szkolnego. Po ukończeniu tego kursu i po trzyletniej praktyce absolwenci tych kursów mają prawo wstąpić na Kursy Czeladnicze.

2) Kursy Określonej Specjalności — pogłębiają wiadomości praktyczne i teoretyczne w danym zawodzie i specjalności.

3) Kursy Czeladnicze — dają możliwość zdawania egzaminu czeladniczego przemysłu metalowego z pominięciem Izby Rzemieślniczej. Po trzyletniej praktyce w zawodzie można się ubiegać o przyjęcie na Kurs Mistrzowski.

4) Kursy Mistrzowskie dają możliwość zdawania egzaminu mistrzowskiego z pominięciem Izby Rzemieślniczej i dają tytuł mistrza w danej branży.

5) Kursy Specjalne — są to kursy dla kreślarzy, pisarzy warsztatowych, księgowych, maszynistek itp.

Obecnie idą wszystkie starania w tym kierunku, aby jeszcze bardziej zwiększyć ilość szkół i rozszerzyć szkolnictwo zawodowe tak, by całą młodzież zebrać w ramy zorganizowanego, pożytecznego życia, wyciągając ją niekiedy z najniższych szczebli środowisk społecznych i robiąc z niej pożytecznych — w całym słowa tego znaczeniu — obywateli.

Wyżej opisana akcja szkolenia zawodowego podjęta przez Państwo Polskie jest u nas w Polsce dziełem zupełnie nowym, szczególnie jeśli chodzi o kształcenie robotnika. Wiąże się ona w znacznym stopniu z wprowadzoną przez Państwo gospodarką planową, dla której fachowo wyszkolony czynnik ludzki musi być z góry przygotowany w ilości wynikającej z planowego poziomu produkcji. Zadaniu temu nigdy nie mógłby sprostać system przedwojenny, oprąty na wolnej grze czynników ekonomicznych i walk klasowych.

Dr JERZY KOWALSKI

# Pierwsza wystawa przemysłu metalowego w Krakowie

Przemysł metalowy stracił w wyniku wojny około 60% swych zdolności wytwórczych. Niemal doszczętnie został zniszczony przemysł metalowy, zgrupowany w Warszawie, który zatrudniał 20 tys. pracowników. Zniszczone zostały fabryki podwarszawskie: Stowarzyszenie Mechaników w Pruszkowie oraz Państwowe Zakłady Inż. „Ursus". Okupant wywiózł w latach 1944 — 1945 wszystkie obrabiarki z fabryk, położonych na zachód od linii frontu, tj. z zakładów dawnego Centralnego Okręgu Przemysłowego (Starachowice, Ostrowiec, Skarżysko, Radom itd.). Przemysł metalowy poniósł ogromne straty nie tylko pod względem budynków, maszyn i urządzeń technicznych. Okupant przerzedził bardzo poważnie kadry pracowników przemysłu metalowego przez wywózki do Rzeszy i egzekucje, albowiem pracownicy sabotowali od samego początku zarządzenia okupanta; prawie we wszystikch fabrykach pracowały komórki podziemne, kolportowano prasę, niejednokrotnie wytwarzano broń i amunicję, dla akcji podziemnej.

Potencjał produkcyjny przemysłu metalowego Ziem Odzyskanych w tym stanie, w jakim przyjęliśmy go w roku 1945, praktycznie nie istniał.

O rozmachu, z jakim się metalowcy zabrali do pracy nad uruchomieniem zakładów przemysłowych świadczy to, że już z końcem lipca 1945 r., a zatem zaledwie w kilka miesięcy od ucieczki okupanta, odbyła się w Krakowie pierwsza Wystawa Przemysłu Metalowego.

Wystawa Przemysłu Metalowego w Pałacu Sztuki w Krakowie, obrazowała ówczesny stan przemysłu metalowego w województwie krakowskim. Na 52 stoiskach, przeważnie małych i skromnych, były artystycznie ugrupowane różnorodne działy przemysłu i typy sprzętu przemysłowego. U wejścia, po prawej stronie, było urządzone stoisko Propagandy i Informacji przemysłu, zaopatrujące zwiedzających w dokładnie opracowany Biuletyn - Przewodnik. Ponadto zwiedzający otrzymywali pamiątkowe znaczki wystawowe, zlecenia na zniżkowe obiady i noclegi oraz wszelkie wiadomości dotyczące przemysłu. Dyżury przy tym stoisku pełnili na zmianę kierownicy świetlic fabrycznych.

W dużej sali został skupiony ciężki przemysł metalowy. Zwiedzający mieli tu sposobność zapoznać się z pracą Zjednoczonych Fabryk Maszyn, Kotłów i Wagonów **L. Zieleniewski** i **Fitzner Gamper,** Odlewni Żelaza i Fabryki Maszyn w Krakowie, **Wytwórni Sygnałów i Urządzeń Kolejowych,** która prócz sprzętu kolejowego wystawiła rozmaitego rodzaju wagi. Poważnie przedstawiało się stanowisko Fabry-

ki Lokomotyw w Chrzanowie **„Fablok“**, która wystawiła wzory składowych części lokomotyw. Zakłady Cynkownicze **„Polcynk“** pod Zarządem Państwowym, Kraków — Zabłocie, zobrazowały proces produkcji od surowca, aż do gotowych towarów. Zakłady te wystawiły wiadra, wanienki, garnki itp.

Obok przemysłu państwowego, było sporo stoisk wytwórni, podlegających Przemysłowi Miejscowemu; również Rzemiosło województwa krakowskiego, wystawiło zbiorowo swe eksponaty w sali na lewo od wejścia.

Całość Wystawy robiła wrażenie bardzo dobre. Wystawa stanowiła dowód, że Polski Przemysł Metalowy pracuje już żywo, że nie potrafiła go złamać przemoc germańska, że odrodzenie przemysłu metalowego postępuje szybkim krokiem naprzód. Wystawa ta była zarazem dowodem, że przemysł metalowy zdaje sobie sprawę z ważności propagandy swej pracy — w drodze urządzania wystaw. Wyżej wspomniana Wystawa była bowiem **pierwszą Wystawą Przemysłową w Polsce powojennej.**

# Akcja socjalna w przemyśle metalowym

Zorganizowana akcja wczasów, to poważna zdobycz socjalna świata pracy. Stosunkowo nowa akcja wczasów dorocznych rozwija się coraz pomyślniej.

Frekwencja w domach wypoczynkowych Przemysłu Metalowego wzrasta coraz bardziej. W roku 1946 korzystało z 2-tygodniowych turnusów 6.850 osób, w roku 1947 — 11.646 osób, w roku 1948 — zamierzamy wysłać do domów wypoczynkowych 21.250 osób. Roczna przepustowość domów wypoczynkowych wynosi 23.000 osób. Pełne wykorzystanie domów wypoczynkowych napotyka jeszcze na duże trudności wskutek braku zrozumienia faktu, a zwłaszcza u pracowników fizycznych, że w okresie zimowym i wiosennym można spędzić urlop z pożytkiem dla zdrowia i odpocząć równie dobrze jak i w lecie. Nie znają oni piękna i warunków klimatycznych gór w zimie.

Dnia 1.1.1948 r. nastąpiło scentralizowanie administracji domów wypoczynkowych przy CZPM. Stanowiło to pierwszy etap pracy w organizowaniu wczasów w skali ogólno państwowej. W dalszym ciągu przewiduje się oddanie domów wypoczynkowych przemysłu metalowego w administrację KCZZ.

Budżet na prowadzenie wczasów zatwierdzono w wysokości zł 119.270.000.

**Opieka nad matką i dzieckiem.**

Troska o dziecko i matkę w przemyśle metalowym jest jednym z głównych zadań polityki CZPM, który dąży do tego, żeby każde dziecko pracownika oraz każda matka potrzebująca opieki, otrzymała ją w odpowiedniej formie. Opieka ta wyraża się w prowadzeniu szeregu własnych placówek socjalnych, oraz w kierowaniu dzieci i matek do innych tego rodzaju placówek, prowadzonych przez takie Instytucje jak RTPD, ChłTPD, ZHP.

Obecnie prowadzimy 5 własnych żłobków dla 150 dzieci, 17 własnych Stacji Opieki nad Matką i Dzieckiem dla 6.530 dzieci, 32 własne przedszkola dla 1.749 dzieci i jedno własne prewentorium na 60 łóżek. Ponadto 100 dzieci pracowników Przemysłu Metalowego znajduje opiekę w „obcych“ żłobkach, 2.303 w „obcych“ Stacjach Opieki nad Matką i Dzieckiem, 1.453 w „obcych“ przedszkolach oraz 155 w „obcych“ prewentoriach.

Na kolonie i półkolonie w roku 1947 wysłano 12.299 dzieci pracowników Przemysłu Metalowego, co stanowi 40% stanu dzieci, w wieku kolonijnym. W roku 1948 postanowiliśmy rozbudować w znacznym stopniu w Przemyśle Metalowym akcję Opieki nad Matką i Dzieckiem. Przewidujemy oddanie do użytku nowych 13 własnych żłobków, 3 własne Stacje Opieki nad Matką i Dzieckiem bez dożywiania, 20 Stacji z dożywianiem, 26 własnych przedszkoli, 2 własne prewentoria, 62 własne punkty kolonijne i 29 własnych punktów półkolonijnych. W akcji naszej główną trudność stanowi brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu, który przyczyniłby się do rozwinięcia na szerszą skalę naszej działalności.

Na akcję Opieki nad Matką i Dzieckiem zatwierdzono budżet na rok bieżący w sumie zł 365.495.000.—.

**Kultura i oświata.**

W terenie posiadamy 198 świetlic i 192 biblioteki o łącznej ilości książek 50.450 egz.

W okresie sprawozdawczym półrocznym od 4.10.1947 wydano w świetlicach 68 gazetek ściennych, 925 druków czasopism, odbyło się 765 odczytów i referatów, 280 zwiedzań kształcących i 374 wypraw do teatrów, 105 zespołów dramatycznych amatorskich dało 250 przedstawień, 68 chórów i 71 orkiestr dały 350 koncertów, 287 zespołów sportowych brało czynny udział w 1235 imprezach sportowych. Świetlice urządziły 93 wycieczki turystyczne i brały udział w 276 pokazach filmowych.

Na prowadzenie pracy kulturalno - oświatowej i sport, przemysł metalowy odda KCZZ w roku 1948 — 81.777.000 zł.

**Lekarze fabryczni.**

Przy każdej fabryce liczącej ponad 500 osób jest zatrudniony lekarz przemysłowy, którego

obowiązkiem jest pilnowanie przestrzegania zasad higieny, oraz zapobieganie chorobom zawodowym robotników, badanie występujących przy produkcji szkodliwych dla zdrowia wpływów, opieka nad sportem itd.

Na higienę zatwierdzono budżet w sumie zł 25.000.000.—.

**Łączny budżet akcji socjalnej wynosi.**

| | | |
|---|---|---|
| Na rok | 1946 . . . . | — |
| | 1947 . . . . | 454.249.000 zł. |
| | 1948 . . . . | 838.929.000 „ |

**Stołówki.**

Na terenie CZPM istnieją przy 188 Zakładach stołówki, obsługujące ok. 100.000 pracowników, przy ogólnym stanie zatrudnienia 138.000 pracowników. Koszty administracyjne stołówek, jak również i koszty artykułów żywnościowych są pokrywane z dotacji Zakładów Pracy, przy czym dotacja w gotówce na wyżywienie wynosi zł 600.— na pracownika miesięcznie.

Stołówki, mimo niewielkich dotacji na żywność potrafią wydać posiłki odpowiadające naogół wymaganiom pracowników. Stołówki bowiem, oprócz zakupów czynionych w RSA i Spółdzielniach terenowych, są zaopatrywane przez przyfabryczne majątki, oraz mięso uzyskiwane z hodowli przystołówkowych.

Oto cyfry:

W IV kwartale 1947 r. stołówki otrzymały z majątków 1.260.000 kg różnych warzyw oraz

| | | |
|---|---|---|
| owoców . . . | 396 | kg. |
| mleka . . . | 5960 | ltr. |
| masła . . . | 1061 | kg. |
| jaj . . . | 11061 | szt. |
| mięsa . . . | 12852 | kg. |

Hodowle przystołówkowe w IV kwartale 1947 r. dostarczyły:

348 szt. świń ogólnej wagi ca 35.000 kg, innych ogólnej wagi 1.170 kg.

**H. N.**

# Konkurs na znak przemysłu metalowego

Sprawa ustalenia znaku przemysłu metalowego była oddawna aktualna. Znak taki, uwidoczniony i powtarzany we wszystkich wydawnictwach katalogach, cennikach jak również wszędzie tam, gdzie przemysł metalowy dociera do najszerszych warstw społeczeństwa winien stać się symbolem tego przemysłu i stale przypominać o zadaniach jakie przemysł metalowy ma do spełnienia i o ogromie już wykonanych prac.

Zdajemy sobie sprawę, że ustalenie takiego znaku nie jest łatwe. Mając na uwadze nikłe wyniki poprzednio dokonanych prób, Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego w Warszawie ogłosiła konkurs na Znak Przemysłu Metalowego. Po zebraniu prac w ilości około 50 sztuk zostało zwołane posiedzenie Sądu Konkursowego w składzie następującym: przewodniczący Profesor **Siennicki** i przy współudziale:

Nacz. Dyrektora **Wencla** CHPM
Dyrektora **Zygmuntowicza** CZPM
Dyrektora **Blachowskiego** CHPM
N. Redaktora inż. **Troskolańskiego** SIMP
Inż.-arch. **Bogusławskiego** SARP
Art. graf. **Czerwińskiego** Zw. Plastyków.

Należy stwierdzić, że Sąd Konkursowy stanął wobec trudnego zadania a to z tego powodu, że nadesłane prace albo nie odpowiadały warunkom konkursu, albo też poziom ich pozostawiał wiele do życzenia. Praca wykonana przez Ob. Zduna Eugeniusza, Dyrektora Zakładów Graficznych „Książka" w Łodzi, w postaci uwidocznionej na okładce, uzyskała I nagrodę.

**K. F.**

Okładkę projektował Czesław Barancewicz, Sekretarz Techniczny IW SIMP.
Ostateczną formę graficzną odznaki Przemysłu Metalowego opracował Witold Michalski, kreślarz - konstruktor Biura Technicznego IW SIMP.

# SPIS RZECZY

Str.

*I. Artykuły główne.*

*Inż. mech. M. Lesz* — „Drogi rozwojowe przemysłu metalowego w Polsce". 2
*H. Wencel* — „Handel artykułami przemysłu metalowego w r. 1947". 3
*Inż. mech. S. Zygmuntowicz* — „Notatka na temat sprawności planu operacyjnego produkcji". 6
*Inż. mech. I. Brach* — „Przemysł metalowy pod hasłem Planu Technicznego". 8
*Mgr T. Kowalkowski* — „Program eksportowy Polskiego Przemysłu Metalowego na r. 1948". 9
*W. Mostowicz* — „Eksport polskiego przem. metal. na tle rynku światowego". 11
*Mgr. M. Blachowski* — „Organizacja handlu krajowego artykułami przemysłu metalowego". 13
*Inż. S. Kębłowski* — „Przemysł Taboru i Sprzętu Kolejowego" w zagadnieniu odbudowy życia gosp. Polski. 15
*Inż. mech. J. Piotrowski* — „Produkcja, eksport i import obrabiarek w Polsce". 17
*Inż. M. Abramowicz* — „Ostatnie zdobycze Polskiego Przemysłu Maszyn Włókienniczych". 18
*Inż. H. Trebert* — „Przemysł precyzyjny i optyczny". 20
*Inż. Z. Nowakowski* — „Przemysł Śrubowy w Polsce". 22
*Inż. O. Kwieciński* — „Opakowania blaszane". 24
*Inż. J. Wieczorek* — „Przemysł wyrobów z blachy". 25

Str.

*Inż. A. Wojewódzki* — „Przemysł odlewniczy w r. 1947". 27
*Inż. J. Zybert* — „Produkcja niezbędnych urządzeń mechanicznych młynów w Polsce". 28
*Inż. S. Pelczarski* — „Przemysł maszyn młyńskich oraz jego perspektywy eksportowe". 29
*Inż. A. Taft* — „Osiągnięcia w przemyśle maszyn i narzędzi rolniczych". 30
*W. Błażejowski* — „Maszyny i narzędzia rolnicze". 31
*Inż. J. Dangel* — „Osiągnięcia Mostostalu". 32
*J. Beszczyński* — „Działalność Zjednoczenia fabryk drutu, gwoździ i wyrobów z drutu". 34

*II. Notatki:*

*J. D.* — Przemysł Motoryzacyjny. 35
*S. G.* — Przemysł Kotlarski 36
*G. R.* — Przemysł Narzędziowy. 37
*J. K.* — Przemysł Maszynowy. 37

*III. Różne*

*Inż. mech. A. T. Troskolański* — „Instytut Wydawniczy SIMP, jego geneza, zadania i cele". 38
*Dr J. Kowalski* i *W. Lemieszewski* — „Współzawodnictwo pracy w Przemyśle Metalowym". 40
*K. Fichtner* — „Udział Przemysłu Metalowego w Targach Krajowych i Międzynarodowych". 42
*I. Żukowski* — „Akcja szkolnictwa zawodowego w przemyśle metalowym". 43
*Dr. J. Kowalski* — „Pierwsza Wystawa Przemysłu Metalowego w Krawowie, lipiec 1945 r. 44
*H. N.* — Akcja socjalna w przem. metalowym. 45
*K. F.*—Konkurs na znak przemysłu metalowego. 46

# CONTENTS

*I. Principal Articles:*

The ways of the development of the Engineering Industry in Poland. 2
Exchange of Products of the Engineering Industry in 1947. 3
Efficiency of the production plan. 6
The Engineering Industry fulfilling a Technical plan. 8
The export of the polish Engineering Industry Industry for the year 1948. 9
Foreign trade of the polish Engineering Industry on the background of the worlds market. 11
Organization of the home trade of the products of Engineering Industry. 13
The Railway rolling stock and Railway equipment Industry. 15
Production, import and export of Machine Tools in Poland. 17
Recent developments of the polish textile Industry. 18
Precision instruments and optical Industry. 20
Manufacturing of screws in Poland. 21
Tin cans Industry. 24
Sheet Metal Industry. 25
Foundries. 27
Manufacturing of Machinery and equipment for flour mills in Poland. 28
The industry of flour mills machinery and its exporting prospects. 29
Achievements of the industry of agricultural machinery and implements. 30
Agricultural Machinery and implements. 31
Achievements of the structural Firm „Mostostal".
Wire and nails Industry. 34

*II. Short Notes*

Motor Car Industry. 35
Boiler Industry. 36
Small Tools Industry. 37
Machinery Industry. 37

*Various articles*

The Publishing Institute of the Institution of Mechanical Engineers, its tasks and aims. 38
Working competition in the Engineering Industry. 40
The participation of the polish Engineering Industry in home and foreign Fairs. 42
The development of the Technical education in Engineering Industry. 43
The first post-war Exhibition of Engineering Industry held in Kraków July 1945. 44
Achievements of social welfare in Engineering Industry. 45
Competition for the Trade Mark of Engineering Industry. 46

# TABLE DE MATIÈRES

*I. Articles Principaux.*

Les voix de développement de l'Industrie des Fers et des Métaux en Pologne. 2
La vente des produits en fer et en métal en 1947. 3
Efficacité du plan de l'organisation. 6
L'industrie des Fers et des Métaux travaille conformement au plan technique. 8
Le programme de l'exportation de l'Industrie des Fers et des Métaux pour 'lannée 1948. 9
L'exportation de l'Industrie Polonaise des Fers et des Métaux sur le marché mondial. 11
Organisation du commerce interieur d'articles en fer et en métal. 13

L'Industrie du Materiel Roulant et de l'Equipement de Chemin de Fer. 15
Production, exportation et importation des machines - outils en Pologne. 17
Les derniers résultats techniques, atteints par l'Industrie des Machines Textiles. 18
L'industrie Précision et d'Optique. 20
L'industrie des vis et des rivets en Pologne. 22
Ferblenterie d'emballage. 24
L'industrie des produits en tôle. 25
L'industrie siderurgique. 27
Construction des installations pour les moulins à blé méchaniques. 28
L'industrie des machines pour les moulins à blé. 29
Les derniers résultats obtenus dans l'industrie des machines et outils agricoles. 30
Machines et outils agricoles. 31
Les derniers résultats atteints par les Etablissements Nationaux de construction d'acier „Mostostal". 32
L'industrie de fil de fer et des clous. 34

*II. Notices:*

L'industrie automobile. 35
L'industrie chaudronnière. 36
L'industrie d'outils. 37
L'industrie de construction des machines. 37

*III. Divers:*

Les problèmes de l'Association d'Ingenieurs et de Mechaniciens Polonais SIMP. 38
Rivalisation du travail dans l'industrie des Fers et des Métaux. 40
Le concours de l'Industrie des Fers et des Métaux dans l'organisation des foires en Pologne et à l'étranger. 42
Le développement de l'instruction professionnelle dans l'Industrie des Fers et des Métaux. 43
Première exposition de l'Industrie des Fers et des Métaux. 44
Les résultats atteints par l'action sociale dans l'industrie des Fers et des Métaux. 45
Concours pour une marque de l'industrie des Fers et des Métaux. 46

## SODIERŻANJE

*I. Glawnyje statii.*

*Inż. mech. M. Lesz* — Puti razwitja metałłopromyszlennosti w Polsze. 2
*H. Wencel* — Targowla izdieliami metałłopromyszlennosti w 1947 g. 3
*Inż. mech. S. Zygmuntowicz* — Zamietka na tiemu efektiwnosti operatiwnawo płana produkcji. 6
*Inż. mech. I. Brach* — Metałłopromyszlennost' pod znakom Techniczeskawo Płana. 8
*Mgr T. Kowalkowski* — Programma eksporta polskoj metałłopromyszlennosti na 1948 g. 9
*W. Mostowicz* — Wnieszniaja targowla polskoj metałłopromyszlennosti na fonie mirowoj targowli. 11
*Mgr M. Blachowski* — Organizacja wnutriennoj targowli izdieljami metałłopromyszlennosti. 13
*Inż. S. Kębłowski* — Promyszlennost' żelieznodorożnawo podwiżnawo sostawa i oborudowanja w Polsze. 15
*Inż. mech. J. Piotrowski* — Produkcja, wwóz i wywoz stankow w Polsze. 17
*Inż. M. Abramowicz* — Poslednije dostiżenja w produkcji maszin dla tiekstilnoj promyszlennosti. 18
*Inż. H. Trebert* — Tocznomechaniczeskaja i opticzeskaja promyszlennost'. 20
*Inż. Z. Nowakowski* — Produkcja bołtow w Polsze. 22
*Inż. O. Kwieciński* — Żestianaja upakowka. 24
*Inż. J. Wieczorek* — Produkcja żestianych izdielii. 25
*Inż. A. Wojewódzki* — Litiejnoje dieło w 1947 g. 27
*Inż. J. Zybert* — Produkcja mechaniczeskawo oborudowanja mielnic w Polsze. 28
*Inż. S. Pelczarski* — Produkcja mielnicznych maszin i jeja eksportnyje wozmożnosti. 29
*Inż. A. Taft* — Dostiżenja w produkcji ziemliedielczeskich maszin i snarjadow. 30
*W. Błażejowski* — Ziemliedielczeskije maszyny i orudia. 31
*Inż. J. Dangel* — Dostiżenja „Mostostali". 32
*J. Beszczyński* — Diejatielnost' Objedinienja prowołocznych i gwozdilnych zawodow. 34

*II. Zamietki:*

*J. D.* — Motoryzacjonnaja promyszlennost'. 35
*S. G.* — Kotielnaja promyszlennost'. 36
*G. R.* — Instrumientalnaja promyszlennost'. 37
*J. K.* — Maszinostroitielnaja promyszlennost'. 37

*III. Raznyje:*

*Inż. mech. A. T. Troskolański* — Izdatielstwo SIMP, jewo osnowanie i celi. 38
*Dr. J. Kowalski i W. Lemieszewski* — Sorewnowanje w trudie metałłopromyszlennosti. 40
*K. Fichtner* — Uczastie metałłopromyszlennosti w Miestnych i Mieżdunarodnych Torgach. 42
*I. Żukowski* — Razwitje professjonalnawo obuczenja w metałłopromyszlennosti. 43
*Dr. J. Kowalski* — Pierwaja Wystawka Metałłopromyszlennosti w Krakowie w ijulie 1945 g. 44
*H. N.* — Zamietka o socjalnoj diejatielnosti w metałłopromyszlennosti. 45
*K. F.* — Konkurs na znak Metałłopromyszlennosti. 46

WYDAWCA: CENTRALA HANDLOWA PRZEMYSŁU METALOWEGO: WARSZAWA, PRZEMYSŁOWA 26 Tel. 8-6126
Redaguje: Kolegium redakcyjne C. H. P. M. Warszawa, Przemysłowa 26. Cena pojedynczego egzemplarza zł. 200.—

Drukarnia Nr 5 „Czytelnik", Warszawa-Praga, Targowa 82. B-50025

CZYTELNIK
DRUKARNIA Nr 5
„CZYTELNIK"
WARSZAWA
TARGOWA 82